

7.038.050/2

DIDAKTIKA SZÖVEGGYŰJTEMÉNY

I.

Magyar szerzők írásai, 1977-1987

Szerkesztette: Csapó Benő

37
D65



TO 032059 ¹/₂

JATE Egyetemi Könyvtár



J000041301

TARTALOM

1. A tanulás szociális keretei

Gubi Mihály: A rejtett tanterv elméletei	7
Kozma Tamás: A tanulás szervezetszociológiai értelmezése	20
Gáspár László: A szentlőrinci iskolakísérlet első szakasza	33

2. Az oktatás szervezeti keretei

Golnhofer Erzsébet – M. Nádasi Mária: A differenciálás alapvető problémái a pedagógiai folyamatban	41
Orbán Józsefné – Vladár Ervin: A gimnáziumi fakultatív oktatás bevezetése elé	56
Báthory Zoltán – Mátrai Zsuzsa: Az integrált képzés irányában differenciált középiskola modellje	65

3. Tantervek, célok, követelmények

Ballér Endre: Tantervelmélet és iskola	73
Báthory Zoltán – Vajó Péter: A tantervi korszerűsítéstől a permanens fejlesztés meghirdetéséig	85
Nagy József: A pedagógiai rendszerek adaptivitásának növelhetősége (A tantervfejlesztés perspektíváiról)	98
Báthory Zoltán: A tanári önállóság és a tananyag	117

4. Tanítási-tanulási modellek

Csapó Benő: A mastery learning elmélete és gyakorlata	129
Nagy József: A megtanítás stratégiája	144
Orosz Sándor: A tanulási folyamat szabályozásának feltételeiről	156

5. Képességek, képességfejlesztés

Kádárné Fülöp Judit: Az olvasás mint kommunikációs képesség 165

Vágó Irén – Zsolnai József:
A tehetségfejlesztés egy lehetséges módjáról 179

Csapó Benő: A gondolkodás fejlesztése
az iskolai tantárgyak keretében 186

6. Pedagógiai értékelés

Nagy József: A pedagógiai értékelés funkciózavarai 197

Kádárné Fülöp Judit: Az értékelési taxonómia
– általános pedagógiai perspektívából 203

Demeter Katalin: Az iskolai tanulás
értékelési rendszerének fejlesztése 217

7. A tanulás erőforrásai

Bernáth József – Horváth Márton – Mihály Ottó – Páldi János:
Tapasztalatok az önálló tanulásra nevelésben 233

Deák Ágnes – Kozéki Béla: Az iskolai eredményességet meghatározó
egyeből motivációs és kreativitás-tényezők vizsgálata 253

Noel Entwistle – Kozéki Béla: Tanulási stílusok, tanulási orientációk 262

8. Az oktatás technológiája

Kiss Árpád: Az oktatástechnológia (pedagógiai technológia)
jelentése és jelentősége 277

Nagy József: Az információhordozók rendszerre szervezése 281

A tanulmányok megjelenési helye 291

BEVEZETÉS

A sikeres tanári munkának sok összetevője van. Nem érdemes azokat a természetellen vitákat felidézni, melyek arról folytak, vajon a sikeres munkához szükséges készségeket, képességeket meg lehet-e szerezni, vagy "erre a pályára születni kell". Abban valószínűleg még az e vitában felbukkanó szélsőséges álláspontok képviselői is egyetértenek, hogy az eredményes iskolai munka egyik meghatározója a tanár személyisége, a személyiség egyik legszembetűnőbb vonása pedig a műveltség.

Ahogy nehéz a jó tanárt alapos általános műveltség nélkül elképzelni, úgy nem lehet a szakmai műveltség jelentőségét sem eléggé hangsúlyozni. Didaktikai kultúra, szakmai műveltség, olvasottság, tájékozottság: csupa olyan kifejezések, amelyekkel a jó pedagógusok fontos személyiségvonását jellemezzük, de amelyek kialakítása a felsőoktatás szervezeti keretei között meglehetősen nehéz. Nem tudjuk a tartalmát egyértelműen körülhatárolni, hiszen az szinte végtelenül tág, nem tudjuk az elemeit pontosan megadni, hiszen a mély és széleskörű szakmai műveltség is a sokféle lehetséges tartalom egyedi kombinációjaként jelenik meg.

Amennyire nehéz a szóbanforgó fogalmak pontos meghatározása, olyan egyszerűen lehet a hozzá vezető utat megmutatni: szelektíven és kritikusan sokat kell olvasni. Szelektíven, mert akár csak magyar nyelven is évente több ezer cikk jelenik meg, melyek követése reménytelen vállalkozás lenne. Kritikusan, mert a megjelenő írások beállítódásában, színvonalában óriási különbségek vannak. És végül sokat, amit csak a gyors olvasás és információfeldolgozás készségeinek elsajátítása tesz lehetővé. E készségek megszerzéséhez, a didaktikai olvasottság felé vezető úthoz kíván nyersanyagot adni ez az olvasókönyv. Nem megtanulandó, hanem feldolgozandó, megértendő olvasnivalót.

A szövegek válogatása során hamarosan kiderült, hogy teljességre törekvő, vagy akár csak egy eléggé átfogó gyűjteményre nem lehet egyetlen kötetben vállalkozni. Ezért szűkítettem le e kötet tematikáját az utóbbi 10 évben magyar folyóiratokban megjelent írásokra. Terveink szerint ezt követné egy friss fordításgyűjtemény, amelyik ugyancsak az elmúlt 10-15 év külföldi termését tekinti át, és végül egy válogatás az oktatásméлет klasszikusainak írásaiból.

Ami az e kötetbe bekerült cikkeket, tanulmányokat illeti, megpróbáltam azokkal a hazai didaktikai írások sokféleségét érzékeltetni. Természetesen, mint minden ilyen jellegű válogatásban, ebben is szerepet játszik a saját véleményem, az arányokat tekintve mindenképpen. Ez azonban nem jelenti azt, hogy az ízlésemről eltérő írások ne kerültek volna a kötetbe, az olvasóra hagyva a végső ítéletet.

Szeged, 1988. március 15.

Csapó Benő

1. A TANULÁS SZOCIÁLIS KERETEI

Gubi Mihály

A REJTETT TANTERV ELMÉLETEI

Az iskoláról, a tanulásról és annak feltételeiről, a tanítási eljárásokról és azok optimalizálásáról szóló tengernyi vizsgálat nemzetközileg – úgy tűnik – nagyon átfogó, bár paradox eredménnyel büszkélkedhet. Nevezetesen azzal a *kérdéssel*, hogy az *oktatáskutatásnak* valóban az *oktatás kutatása* jelenti-e az egyetlen lehetséges irányát. Pontosabban, valóban kimeríti-e az oktatási történések teljes körét az, amit az eddigi oktatáskutatás a tárgyává tett és vizsgált. A neveléstudomány szakemberei közül jónéhányan ugyanis úgy vélekedtek, hogy ma sem tudjuk, mi játszódik le valójában az iskolában. Addig pedig, amíg "az oktatás oly sok szempontból ismeretlen helyszín" (Zinecker 1974, 26. old.), a hagyományos oktatáskutatás burjánzása és önmagában való tökéletesítése meddő marad. Az oktatáskutatás angolszász eredetű új irányzata ezt az "ismeretlen helyszínt" veszi nagytőlencse alá, és a hagyományos oktatáskutatás bírálataival párhuzamosan rajzolja fel a *rejtett tanterv* térképét.

Mitől rejtett a rejtett tanterv?

Forduljunk támpontért egy másik "rejtett dimenzió"-ról szóló kötethez, amely "a kultúra által formált tapasztalatok struktúrájával foglalkozik, más szóval azokkal a mélyen gyökerező, közös, ki nem mondott élményekkel, amelyekben egy-egy adott kultúra minden tagja részesül..." (Hall 1975, 20. old.). Ezt az idézetet a rejtett tanterv szemléletében az iskolára is alkalmazhatjuk. De ismerünk már "rejtett rábeszélőket" és "rejtett hatalmat" is. Logikusan illeszkedik ebbe a láncolatba most már a "rejtett tanterv". Hordozója maga az iskola, az intézmény. Vizsgálatának egyetlen tárgya van: az újfajta oktatáskutatásban az a döntő szempont, hogy a tanuló mit él, mit tapasztal naponta az iskolában – anélkül, hogy akár maga, akár a pedagógusok számot tudnának róla adni, vagy akár a hagyományos kutatások felfednék az iskolai "arrangement"-nek ezeket a tényleges hatásait.

Ezt az "elrendezést" (elrendeződést), a társas és tárgyi környezetet, a hivatalos oktatáskutatás által természetesen tartott tanítási-tanulási eszközrendszert és funkcióját problematizálják a rejtett tanterv kutatói azáltal, hogy nem a szereplők cselekedeteinek tudatosságát tekintik az iskolai folyamat egyetlen mér-

céjének. A lehetséges megközelítések innen kezdve – durva csoportosításban – nagyjából ketté válnak. De mert a pozitív kifejtést mindkét esetben megelőzi a hagyományos oktatáskutatás egybehangzó bírálata, nézzük először mi is ezeket a szempontokat. Annál is inkább, mert ezeknek alapján derülhet ki pontosabban, mik is azok a banálisnak és természetesnek tűnő oktatási történések, az oktatásnak azok a társas rutinjai, amelyek a mindennapi tudat lesüllyedt rétegeibe tartoznak, s ezért a hagyományos oktatáskutatás figyelmén kívül maradtak. A hagyományos oktatáskutatás – hangzik az első vád – "szervezeti vakságban szenved", amit egyoldalú igazgatás- és pedagógusorientációja okoz. A megbízó, az iskolai bürokrácia, ha a háttérből is, de meghatározza a problémafeltevéseket: eldönti, hogy a végzett kutatás a gyakorlat szempontjából reveláns-e; képviselőit tartja szem előtt az oktatás kutatója, még akkor is, ha nem közvetlen megrendelőként szerepelnek. Miután azonban ők a kutatási termék hasznosítói, sőt maguk a pedagógusok is arra törekednek, hogy egységes és ellentmondásmentes kép éljen róluk és intézményükről a köztudatban, a kutatásokból szisztematikusan kimaradnak meghatározott szempontok, homályban maradnak oktatási helyzetek. Hiszen a kutatások éppen azt célozzák, hogy elősegítsék az oktatás ideális képzetének kialakulását a külvilágban és persze nem utolsósorban az intézményen belül is. Ilymódon az oktatáskutatás – mutat rá a kritika – azt is eléri, hogy a pedagógus munkáját és munkahelyét a racionális szempontoknak megfelelően uniformizálja: szervezhetővé és a mindenkor új pedagógusnemzedék számára oktathatóvá alakítsa.

Ennek azonban ára van: az oktatáskutatást, vagyis azt, hogy "felnőttek gyerekcsoportokat kezelnek" (ezt a sokrétű, nyitott és többértelmű folyamatot), "munkaanyagká kell alakítani, amihez viszont nem kevesebbre, mint "szubtilis absztrakciós és predikciós folyamatokra van szükség" (Heipke 1974, 15. old.). Az így leszűkített oktatáskutatás éppen elvonatkoztatási jóvoltából képes kontrollfunkciókat is ellátni: segítségével fel lehet mérni, hogy az éppen folyó kutatás megfelel-e az uralkodó didaktikai normáknak; illetve mennyiben tér el azoktól.

Nem jár jobban a bírálókkal az az oktatáselméleti megközelítés sem, amely a pedagógus és diák közötti érintkezést "szintaktikai-kibernetikai kommunikációs modellként" kezeli. Ez az ún. didaktikai szociáltechnológia végképp kiszűri az "ambivalens, áttekinthetetlen, bemérhetetlen kommunikációs minőségeket, a szubjektív és introspektív elemeket, megtisztítja az oktatás szociális helyzetét a mindennapoktól" (Zinecker 1975, 197. old.)

Hasonlóképp vélekedik a kritika a nevelési stílusok hatalmas technikai apparátust felvonultató vizsgálatáról is. Miközben ez a szféra egyre inkább a "vájtfülvű pszichológusok műszakilag egyre jobban felszerelt gárdájának komputerizált monopóliumává válik", a gyakorló pedagógusok egymás közt szájról szájra adják illegitimnek számító receptjeiket a célravezető bánásmódról (Zinecker 1974, 27. old.). Végző soron egy mondatban foglalhatók össze a kifogások: a hagyományos oktatáskutatás vázolt megközelítését úgy tüntetik fel, mintha a pedagógus és a tanuló összes megnyilvánulása, az egész magatartásmódja visszavezethető volna a célirányosan szervezett tanítási-tanulási tevékenységre.

A bírálat láttán felmerülhet, hogy az új oktatáskutatás nem egyéb, mint az intézmény informális és formális arculatának újrafelfedezése az informalitás

védelmében. Ezúttal azonban a szervezetnek nem erről a közismert kettősségről van szó. A rejtett tanterv koncepciója nem azt feszegeti, hogy egyfelől vannak olyan történések, amelyeket a hivatal előír és másfelől a résztvevők rendelkeznek bizonyos szabad mozgástérrel. Vagyis az új irányzat nem az intézményi szubkultúra szerveződésével foglalkozik, hisz az jószerével már nem is rejtett. Elsődlegesen a hivatalos organizáción belül, annak többértelműségét és e többértelműségnek a hatásait igyekszik feltárni. A célirányosan szervezett ismeretközvetítés – s a többi iskolai történés – mikéntjei ugyanis az iskolai életnek egyáltalán nem elhanyagolható jellemzői, még ha eddig nem is esett szó róluk.

Mint említettük, a kifejtés síkján a rejtett tanterv koncepciója kétféle nyit: egy lágyabb és egy radikálisabb gondolatmenetet követ.

Egyszerűen csak "sajátosnak" nevezi a *látens tanulási folyamatok* vizsgálatát az a szerző (pl. Fend), aki elhatárolja magát az iskolai eredménymérés hagyományos, az előző bekezdésben említett formáitól. Míg ez utóbbiak olyan eredményeket mérnek, amelyek tudatos és rendszerezett célként fogalmazódnak meg, és eléricsükre is tervezett módon törekednek, addig az őt foglalkoztató tanulási effektusok nem rendszerezettek, nem tükröződnek célmegjelölésekben és nem feltétlenül a tanítás útján érvényesülnek. "Ezek többé-kevésbé akaratlan mellékhatásai a tanulási folyamatok fenti jelzőkkel illetett szervezésének" (Fend 1976, 4. old.). Ebben a felfogásban a rejtett tanterv olyan folyamatokat jelent, amelyek nem tudatos szervezettségűek, hanem meghatározott környezeti összefüggések termékei. A negatív meghatározás kiegészíthető azzal, hogy a látens tanulási folyamatok a szervezetben folyó tanulási folyamatoknak a következményes jelenségei.

Ezzel szemben, a másik radikális értelmezés hívei elvetik a rejtett tantervnek azt a felfogását, amely a nem szervezett hatásokat véletlenszerűnek tekinti. Szerintük a rejtett tanterv elmélete nem a "tervezett oktatás" és a "ténylegesen futó oktatás" viszonyával foglalkozik. Elismerik ugyan, hogy az oktatás társas eseményeinek azok az intézményes szervezeti formái, amelyek a rejtett tantervet hordozzák, nem mindig szándékosak szubjektíve; szociológiai értelemben azonban nagyon is célirányosan jönnek létre és kerülnek alkalmazásra. A rejtett tanterv fogalmával tehát a pedagógiai befolyásolásnak nem azt a maradványterületét jelölik, amit akkor kapunk meg, ha kivonjuk belőle a tervezett részt. A rejtett tanterv nem azonos továbbá sem az akaratlan mellékhatásokkal, sem a szándékolt tanulmányi eredményekkel. E szerzőcsoport szerint a rejtett tanterv "interperszonális kapcsolatoknak a résztvevők által észre sem vett, de célzott standardizálása és normálása" (Ulich 1976, 205. old.).

Ez a megközelítés tehát többé nem azonosítja a rejtett tantervet azokkal az eseményekkel, amelyek az intézmény tagjainak észlelési küszöbe alatt maradnak. Abból indul ki, hogy a szervezet programozott és egymást kiegészítő szerepei (a mindenható pedagógus és az alárendelt diák, de persze az onnipotens igazgató és a kiszolgáltatott pedagógus, a hatalmas tanfelügyelő és a kívülről irányított direktor is stb.) egymással olyan viszonyban állnak, amelyek eleve megszabják, hogy milyen szükségleteket ismerhet el jogosnak a szervezet és melyeket kell felszámolnia. Az iskolai szervezet olyan kulturális monopóliumot jelent napjainkban – mutatnak rá –, amely kizárólagosan képes megszabni, hogy mik a



"szabadalmazott tanulási formák", és ezt a személyközi viszonyok preformált rendjén keresztül közvetíti.

Könnyen észrevehető a két felfogás különbségének döntő oka. Az első jobbra pszichológiai (pedagógiai) magyarázatokkal operál, a másodikban dominálnak a szociológia által közvetített összefüggések. Ha most figyelmünket mégis elsősorban az akaratlan pedagógiai ráhatásokat hangsúlyozó felfogásnak szenteljük, akkor ezt nemcsak azért tesszük, mert ezek előzményei régebbiek, mint az a gondolkör, amely a kritikai szociológiát építi be a pedagógiába. Hanem azért is, mert ezeket az előzményeket megismerve egyszersmind azok az alapvető összetevők is elének tárulnak, amelyek a rejtett tantervet mind a mai napig felépítik, de legalább is gerincét adják.

Rejtett tanterv és kulturális antropológia

A kezdeteket legjobban a rejtett tanterv kutatásának e kulturális antropológián nevelkedett módszere jellemzi, aminek angolszász területen több évtizedes hagyománya van. Az oktatásnak, mint tanulási helyszínnek a vizsgálata ebben az esetben a semleges megfigyelő nézőpontjából történik. A kezelésmód premisszája az idegen kultúrák vizsgálati hagyományaiból származik. Minden kultúra meghatározott, a mindenkorai termelési és újratermelési viszonyokra szabott karaktertípust alakít ki. A modern civilizációban a jellemek formálódásának döntő színtere az iskola. A megfigyelő a kultúrantropológus természetszerű idegenségét mint módszertani elvet tartja meg akkor, amikor saját társadalmát – konkrétan az iskolát itt és most – vizsgálja. Ebben a oktatáskutatásban az iskolai hétköznapiok "legmeghittebb" részletei jelentik a vizsgálat tárgyát – például az a trivialitás, hogy a tanulók jelentkeznek és ahogyan jelentkeznek. A szemléletmód eredménye az oktatás kommunikációs helyzetei iránti kihegyezett, már-már mikroszkopikus érdeklődés.

P. Jackson az ismétlődő oktatási rituálék fenomenológiáját írta meg. Három éves megfigyelői tevékenységéből a pedagógus funkcióit illetően a rejtett tanterv jellegzetes szemléletében – a következőket szűri le.

Az osztályban uralkodó érintkezési formák felett a pedagógus örködik. "Ha egyszerre többen akarnak valamit mondani (pedagógiai intézményekben állandósult állapot), akkor a pedagógus dönti el, hogy ki mikor beszéljen" (Jackson 1968, 22. old.). De – folytatja Jackson – fordítva is fogalmazhatunk: a pedagógus dönti el, hogy ki nem beszélhet. Rendszerint ugyanis sokkal több olyan tanuló van, aki mondani akar valamit, mint ahányan ezt a privilégiumot nem kapják meg. Jackson megfigyelései kifejezetten az alsó tagozatra vonatkoznak. Itt éri tetten a pedagógus másik időt rabló funkcióját: azt, hogy "raktáros" is. Arról van szó, hogy az oktatási tér és az oktatási munkaanyag korlátozott mértékben áll rendelkezésre. A pedagógus feladata tehát a szűkös tartalékok fölötti ellenőrzés és azok igazságos elosztása. Ebben a vonatkozásban is igaz, hogy minden egyes pillanatban számos olyan tanuló van, aki valamit szeretne megkapni vagy igénybe venni, de a körülmények folytán le kell róla mondania. Végeredményben ugyanezekkel a *gazdálkodási feladatokkal* kapcsolatos teendők közé sorolja Jackson az *előjogok nyújtását*

is. Gyakori döntést igényel, hogy engedélyezhető-e adott esetben a mulasztás szankció nélküli pótlása vagy akár a segítségnyújtási feladatok juttatása: szivacs- nedvesítés, vetítő kezelése stb. "A tanulók korán megtanulják, hogy az iskolában, akár az életben is, sokan hivatottak, de csak kevesen kiválasztottak" (Jackson 1968, 23. old.). Mindamelllett a pedagógus *hivatásos időmérő* is. Ügyel arra, hogy minden pontosan kezdődjék és befejeződjék. Eldönti, hogy a tanuló túl sokáig maradt az illemhelyen, vagy korábban mehet haza az, akit busszal szállítanak. stb.

Mindezek a pedagógiai ténykedések: a tanulók felszólítása, anyagok szétosztása, privilégiumok biztosítása, a tanulói aktivitások beindítása vagy leállítása alkotják a tanulók iskolai tapasztalatainak külső burkát. Jackson szerint ezt az iskolai környezetet alapvetően három komponens jellemzi.

1. *A késleltetések.* A megfigyelő meghökken azon, hogy a tanulók milyen sok időt töltenek puszta várakozással. Várni kell, amíg mindenki rendesen áll a sorban, várni kell, amíg a pedagógus odaér és láttamoz, várni kell, amíg a vetítőt felállítják és feszülten várni kell a szünetet jelző csengőt. Ráadásul – fejezi be Jackson a késleltetések ismertetését – a várakozás gyakran hiábavaló.

2. *A szükségletek kielégítésének megtagadása.* Bizonyosan elkerülhetetlen velejárója az iskolai szervezési formának, hogy nem mindenkit hallgatnak meg, aki szólni szeretne, hogy nem minden kérdés kap kielégítő választ, hogy summa summárum nem minden személyes kívánság teljesül. Ezek a megvonások külön-külön jelentéktelenek, összességükben azonban súlyosakká válnak. "Amit meg kell tanulni az iskolában a túléléshez – amellet, hogy meg kell tanulni várakozni a kívánságok teljesítésére – az az a képesség, hogy lemondjunk a kívánságainkról" (Jackson 1968, 25. old.).

3. *A megszakítások.* Az iskolai teljesítmények mindegyike folyton megszakad. Nemcsak a csengő-miatt, valamilyen éretlen közbeszólás például drasztikusan lerombolhat egy gondosan felépített menetet. A pedagógusnak rengeteg fáradtságába kerül az el-elakadozott szálak csomózása, a diákoktól pedig komoly erőfeszítést igényel a megszakítások ignorálása vagy az elterelődött figyelem újbóli összeszedése.

Jackson felteszi a kérdést, miért kell az oktatási történeseknek ezekről az apróbb kellemetlenségeiről egyáltalán tudomást vennünk? S felel is rögtön: azért, mert a tanulók számtalan fortélyt – ha tetszik stratégiákat – dolgoznak ki, hogy valamiképp megbirkózzanak az intézményi kényszerekkel. Ha elég kiadósan és változatosan művelik őket, előáll a "hivatásos iskolaszélhámos". Mindemögött – véli Jackson – az iskolának mint minden bürokratikus szervezetnek az a jellemzője áll, hogy legfőbb erényként a türelmet követeli meg tagjaitól. A türelem azonban nem fokozható a végletekig. Ismét a pedagógusra hárul a kettős feladat – elvben lehetetlen – megoldása: rendet kell tartania, meg kell nyugtatnia a tanulókat a csalódások és félelmek ellenére, de igyekeznie kell, hogy ne neveljen olyan diákokat, akiket már az egész nem érdekel. Az iskola azonban megtanítja a tanulókat az álarc viselésére: "rezignált oktatási profikat" nevel belőlük; akik az osztály-etikett szerint érdeklődéssel figyelik a pedagógust, s megfelelő helyen homlokráncolva koncentrálnak és gondolataik mérföldekre vannak. A tanulók azonban nemcsak figyelmi stratégiákat, a megfeszült belső odaadás kinyilvánításának szellemi műveletét sajátítják el. Miután az iskolában természetszerűleg

tejesítményeket is követelnek, a tanulók azt is megtanulják, hogy a tesztkérdésekre akkor is a várt válasszal reagáljanak, ha azt értelmetlennek találják. Ez a képesség sikeresen készít fel olyan praktikákra, amelyekkel a hiányzó tudást lehet leplezni: "A pedagógus kérdéseire lehetőleg kétértelműen kell válaszolni, vagy decens bókokat ágyazni a feleletbe a pedagógus címére ..." (Jackson 1968, 29. old.).

J. Henry valóban professzionális kultúrantropológusként kezdte pályáját dél-amerikai indiánkultúrák vizsgálatával. Az ott nyert tapasztalatokat alkalmazta az USA társadalmára, s ugyanúgy mint Jackson, ő is a strukturálatlan megfigyelések módszerével élt, szintén az elsősorban az alsó tagozatok területén. Ha lehet, Henryt még miniatürizáltabb események foglalkoztatják. Az ízekre boncolt oktatási helyzetek többretű "üzeneteinek" szálait fejt fel. Minden jelenet alkalmas a többrétűség demonstrálására.

Ha a pedagógus azt kérdezi az osztálytól, hogy "Ki az a kedves, udvarias fiúcska, aki a látogató néni kabátját felakasztja?", akkor az egész osztály egy emberként izgatottan jelentkezik a feladat végrehajtására. Ha ugyanis valaki másként tenne, az egyértelműen provokatív aktusnak minősülne, hiszen kívülről demonstrálna. Ugyanúgy mozgósít egytől egyig mindenkit az a kérdés, hogy: "Ki szeretné megmondani a következő feladat megoldását?" Henry szerint maga a stílus (nem: ki találta meg a megoldást, hanem ki szeretné megmondani) a lényeges. "Így az, amit korábban a számolási készség fejlesztésének neveztek, a csoportba való beilleszkedés követelményévé válik. Titokban a számtanóra a tanítónő matriarchális karizmájának, mint a rendszer szimbólumának az igazolásává válik" (Henry 1965, 42. old.).

Egy másik jelenetben csoportok versenyeznek nyelvtanórán. Egy-egy szó táblára írásának ideje korlátozott. Ha valaki készen van, szó nélkül megy a táblához a csoporttársa. Henry aprólékos módszere elevenbe vág. A nyelvtanóra unalma ellen, mondja, legjobb a verseny. Ha valaki az ellenfél csapatából a táblánál megakad, az osztály kuncogni kezd. Ha kudarcot vall, a nevetés felerősödik. Ha a saját csapat vezetésre tesz szert, a gyerekek hangosan örülnek. Lehet, hogy a helyesírást ettől nem tanulják meg, de egyvalamit igen. Tudni fogják, hogy mit jelent valamit eredményesen csinálni és mit jelent elrontani. Külön elemzést igényel a csapatok felállítása. A tanítónő kiválasztja a két legjobb tanulót, a kapitányokat. Ők válogatják ki azután egyenként és egymás után a tömegből a csapattagokat. Ha az öntudatos legjobbak már elkeltek, akkor óriási lármával és grimaszolással kéredeznek a maradék. A leggyengébb tanulókat senki sem választotta – a tanítónőnek kell figyelmeztetnie, hogy maradtak még gyerekek. Ebben a helyzetben döntő szempont a versengés. A gyenge tanulókat percről percre kíméletlenül leleplezik az egész osztály előtt. Minden gyerek mindenkivel verseng a pedagógus elismeréséért és mint csapata tagja a másik csapattal. A kudarc nem egyedüli, a csapattársakat is érinti. "A győzelem diadallá változik, a vereség katasztrófává" (Henry 1965, 48. old.).

Jackson klasszikus összefoglalása szerint minden iskolában és minden osztályban egyszerre két tantervet oktatnak. Az egyik a hivatalos: ebbe tartoznak az alapkészségek és egyáltalán azok a tantárgyak, amelyekhez oktatási anyag készül. A második a nem hivatalos, vagy rejtett tanterv. (Jackson, mint a rejtett tanterv egyik első megfogalmazója, még különbséget tesz hivatalos és rejtett

között.) Ez utóbbinak más a tartalma: a szociális szabályok, előírások és rutinok tartoznak ide. "Ezt az alapkürzúst a tanulóknak és a pedagógusoknak egyaránt el kell végezni ahhoz, hogy az iskolának nevezett intézményen keresztül jussanak" (Jackson 1968, 29. old.).

Henry már élesebben fogalmaz. Szerinte az oktatás olyan, mint egy hírközlő rendszer, amelyben az információ a pedagógusok és diákok között áramlik, "kontaktusok létesülnek és megszakadnak, és a jelzések csak meghatározott sebességgel adhatók tovább" (Henry 1965, 36. old.). A legfontosabb hasonlóság azonban a zaj. Az információelmélet zajnak nevez minden olyan ingadozást a rendszerben, amit nem tudnak ellenőrizni. Ezek a szignálok nem a hír részei. A számtanórán zajnak minősül a tanulók versengése, a pedagógus hanghordozása, a lábdobogás – és a gyermekek a számtanról szóló információkkal együtt a zajt is megtanulják. Az objektivitásra törekvő megfigyelő, írja Henry, nem is tudja megmondani, hogy mi egy tanítási óra tananyaga: a zaj, vagy a hivatalos oktatási téma. Ő maga azonban állást foglal. Szerinte mégiscsak a zaj a legfontosabb tananyag. A legjelentősebb szociális tanulási folyamatok ugyanis "zaj-szinten" történnek.

Amikor például egy éppen felszólított tanuló nem tud válaszolni a feltett kérdésre, s a választ végül egy másik jelentkező adja meg, akkor az érintett két tanuló, csakúgy, mint az egész osztály, az információ – a felelet tartalma – mellett "zajszinten" a két tanulónak az osztály teljesítményi hierarchiájában elfoglalt helyét tanulja meg. És ugyancsak zajszinten tanulják meg azt is – s ez nem kevésbé fontos, mint a fentiek –, hogy az első tanuló kudarca volt a második tanuló sikerének az előfeltétele. A zaj általánosított mondanivalója: sikerhez jutni más kárán-kudarcán keresztül lehet. A kezdő iskolásnak, hangsúlyozza Henry, azt kell megtanulnia, hogy az iskolai órák nem azok, amiknek mutatják magukat. Az énekórán az a feladat, hogy mindenki keressen ki a könyvből egy dalt, amit ismer, és azt közösen eléneklük. Ennek eredményeképpen az éneklés teljesen harmadrangúvá válik. Mindenkit teljesen betölt az a feladat, hogy lapozgassa a regisztert és jelentkezzen, hogy az általa kiválasztott nóta sorra kerüljön. "Végeredményben a gyerekek teljesítmény- versengés-, és dominanciaképzetése aktivizálódott" (Henry 1965, 38. old.). Az énekóra, mint lecke arról szólt, hogy egy tetszőleges szituációból mindenki a maximális nyereséget szerezze meg magának. Miután a kezdő iskolás ilyen és hasonló alkalmak során megtanulta, hogy mi a tananyag és ezért nem feltétlenül megtanulandó; illetve mi az, ami nem tananyag, viszont feltétlenül elsajátítandó, ezek után eljön az ideje, hogy ezt a tudást "elfelejtse". Az újabb lecke: úgy tenni, mintha mégis a tananyagot tanulná. "Az első két osztályban a pedagógusok rendszeresen figyelmeztetik a tanulókat arra, hogy jelentkezzenek – ez a szimbóluma annak, hogy megértsék miről is van szó az iskolában, azaz megszerezték a tanulói státuszt. Később a tanári figyelmeztetésre már nincs szükség – a gyerekek megértették az eszmét" (Henry 1965, 39. old.). Röviden: az újonc iskolásnak meg kell tanulnia, hogy a helyes éneklés nem az, ahogyan ő énekel, a helyes rajz nem az, amit ő készített, hanem ahogyan a pedagógus énekel és rajzol. Vagy mint a siker-kudarc fentebbi példája mutatta, nem az a helyes viselkedés, ha annak örül, ha valamit megtanult, hanem ha attól fél, hogy konkurrensé sikert ér el.

Már Jackson is foglalkoztatta a teljesítményértékelés kérdése, amit ő a két tanterv viszonyán keresztül mutat be. Az értékelési rendszer ugyanis mindkettőre kiterjed, de összefonódásuk olyan erős, hogy az osztályzat, amivel látszólag a tanulási produktumot értékeli, valójában a rejtett tanterv követelményeinek teljesítését minősíti. Ez a gondolat az oktatáskutatói "ellenhagyományok" egy másik területére vezet bennünket.

Jackson ugyanis – mint láttuk –, még szervezet-szociológiai és kultúr-antropológiai feltételekből vezeti le a rejtett tantervet. A pedagógus arra törekszik, hogy tudatosan vagy akarattalanul begyakoroltassa a tanulókkal a szociális szabályokat: vagyis hogy alkalmazkodjanak munkahelyükhöz, az iskolához. A tanulók legkülönbözőbb megnyilvánulásait azért kell lenyesegetni, azért kell szociális erényekre, érintkezési szabályokra, jó szokásokra kötelezni őket, hogy a munka egyáltalán elvégezhető legyen. Ugyanígy Henry szerint is az a rejtett tanterv célja, hogy az intézmény elvárásainak teljesítését kikövetelje. A spontán szükségleteket és ötleteket el kell nyomni, a tanulóknak a csoportba kell integrálódni, alá kell vetniük magukat az intézményi kényszereknek, interiorizálniuk kell a tilalmakat. Jackson csatlakozik ahhoz az irányzathoz, amelyik szerint ellentmondás van a hivatalos előírások és normák és a rejtetten érvényesülő tanterv között. Bírálatainak lényege, hogy míg az előző a szellemi képességek és készségek fejlesztését írja elő, addig a "rejtett" megakadályozza a kreatív képesség kibontakozását, alkalmazkodóképes, "elidegenedett" irodai dolgozókat nevel, amit ő tipikus "társadalmi és nemzeti karakternek" nevez.

Henry azokra a helyzetekre hívja fel a figyelmet, amelyekben a tanulók viselkedése egyedül a versengés megtanulását szolgálja. Ez is a későbbi kizárólagos felnőtt magatartás modellje – a felnőttvilág tipikus társas kapcsolatait is a mások kárán szerzett siker szabályozza. Számára azonban nem a szervezeti jellemzők a legfontosabbak. Szemléletének antropológiai mozzanatai a freudi kultúrkritikához állnak közel. A társadalom alapellentmondását az egyetemes emberi késztetések és a korlátozó jellegű kulturális rend konfliktusában találja, s éppen e korlátozás fő eszköze az iskola.

A kultúr-antropológiai iskolakritika kritikáját az váltotta ki, hogy az elemzések fő elve, a totális intézmény társadalmilag általánosított nézőpontja nem adott választ sem a látens tanulási folyamatok mechanizmusaira, sem arra, hogy az erősen rétegzett társadalmak iskoláiba hogyan épülnek be az iskolán kívüli társadalmi viszonyok.

A Jackson-Henry stílusú, anekdotikusan ható és szépirodalmi emlékeinket mozgósító élménybeszámolókat most már tehát a szisztematikusabb kutatások váltják fel.

A pedagógus elvárásai és a rejtett tanterv

A forrásvidék a szociálpszichológia személyészlelési teóriái és a személyközi viszonyok attribúciós mechanizmusai. Az iskolára történő adaptációjuk annak vizsgálatával kezdődött, hogy a pedagógusok miként kategorizálják szubjektíve a különböző társadalmi rétegekbe tartozó tanulókat.

A hatvanas évek közepe óta számtalan vizsgálat igazolta, hogy az iskolai eredményesség specifikusan függ a tanulók származási környezetétől. Az iskolai szocializációs folyamatok elemzése a tanulók sikerét vagy kudarcát a megelőző családi szocializáció feltételeire vezetik vissza. Az előzmények teszik lehetővé vagy akadályozzák meg, hogy a tanulók azonosuljanak a pedagógussal, rajta keresztül a teljesítmény-követelményekkel és az erkölcsi igényekkel. Ennek a felismerésnek a terjedése vezetett arra, hogy a pedagógus ma már nem a természetadta tehetségre vagy annak hiányára hivatkozik, amikor a gyereket dicséri vagy elmarasztalja, hanem az otthoni környezet hatásával indokolja az értékelést. A lényeg azonban – természetesen rejtetten – nem sokat változott. Annyi történt csupán, hogy a *képességfogalomhoz formálisan hozzácsapták a szociális meghatározottság tetszős magyarázatát* (Dauber 1973, 113. old.).

Az oktatás alapjelensége továbbra is ugyanaz maradt; a pedagógus a gyerekek kíváncsi magatartását megerősíti, a nem kíváncsiakat igyekszik leéptetni. Ennek során pozicionális különbségeket alakít ki, elhelyezi az egyes tanulókat az osztály hierarchiájában. Ez a mechanizmus keltette fel a rejtett tanterv szemléletére érzékeny kutatók kíváncsiságát. "A tanulók megfélemlése azt a tendenciát követi, hogy a pedagógus az egyes teljesítményterületekkel (pl. beszéd-készséggel) kapcsolatban valamiféle normál eloszlást alakít ki szubjektíve, s a csoport tanulói ehhez a normál eloszláshoz mérten gyakorlatilag rendszerint közelítőleg jól klasszifikálják. Ennek során arra kényszerül, hogy egy igen komplex jellemzőt, ti. a tanulók teljesítőképességét rekonstruálja (Fend 1971, 142. old.). Miután azonban ehhez a nehéz művelethez nem állnak elegendő eszközök a rendelkezésére, ezért a teljesítmény szempontjából lényegtelen információkat használ fel ahhoz, hogy *ellentmondásmentes képet* alakítson ki magának a tanulóról. Ilyen a társas viselkedésmódok (rendesség vagy "összeférhetetlenség"); a család más gyerekeivel való előzetes tapasztalatok; olyan kezdeti teljesítményjegyek, mint a különleges verbális képesség és a fellépés ("az egész osztály hallatára mer hangosan nyilatkozni") ruházat, magatartás. A tényleges tanulói teljesítmény észlelése összekapcsolódik ezekkel a "tapasztalati értékekkel", és kimondottan elvárásegyüttesekben – szerepelvárásokban – csapódik le. Ezeknek a beállítódásoknak a hatása kétféleképpen követhető nyomon.

Az egyik út az, hogy a pedagógusokat meghatározott társadalomstatistikai mutatókkal jellemzett tanulócsoporthoz szembesítik, és ilyen módon vizsgálják hiedelem- és vélekedésrendszerüket. Steinkamp (1968) egyik jelentős vizsgálatában 344 hamburgi alsó tagozatos tanítóval készített interjúkat. Vizsgálatának eredményeit a következőkben foglalja össze: az elvárásokba egyaránt beépülnek a tényleges adottságok (származás, nem) és az iskolában szerzett jellemzők (kedveltség, teljesítmény). A megkérdezett pedagógusok 55%-a válaszolta azt, hogy gyakran ad osztályzatot "rossz viselkedés" miatt. A vizsgálatba bevont pedagógusok 93%-a panaszkodott arról, hogy osztályában mindig vannak olyan tanulók, akiket szüntelen figyelmeztetnie kell valamilyen negatív tulajdonságára, viselkedésére (piszkos, udvariatlan, fegyelmezetlen). E tanulók szüleinek egyharmada az "alsó középosztály", kétharmada az "alsó réteg" tagja – állapítja meg a szerző. Az adatok tehát világosan mutatják, hogy a tanulók teljesítményértékelésébe végülis milyen külső mozzanatok játszanak bele. A

kifogásolt tulajdonságok sorsdöntőek lehetnek. Egyrészt azért, mert a vizsgálat tanúsága szerint a továbbtanulási, alkalmassági javaslatokban 3/4 részt ezek alkotják az indoklás lényegét. A kikérdezés során az is megállapítható volt, hogy ezek a "kombinált" észlelési módszerek igen gyakran sűrűsödnek sztereotípiává, s a pedagógusok már a második osztályban tudni vélik, hogy kit fognak továbbtanulásra javasolni. A vizsgálatok azonban nem zárultak itt le.

Azt kezdték el bemérni, hogyan hat a gyerekekre a klisévé, sémává szerveződött észlelés és értéktétel. A "rossz" és "jó" tanulók önértékelésén, én-képének alakulásán keresztül térképezték fel, milyen okozati összefüggések működhetnek a frigid nevelési környezet és a tanulóknak önmagukra vonatkoztatott sikeressége és eredményessége között.

Kemmler (1967) 261 tanulóra kiterjedő vizsgálatában a gyengék úgy érezték, hogy az iskolában rosszul viselkednek, rosszabb házi feladatokat készítenek és nehezükre esik a tanításra figyelni. A kudarcot vallott tanulók arról számoltak be, hogy a pedagógus a többi gyereket jobban szereti. A gyenge iskolai eredmények együtt jártak náluk azzal az érzéssel is, hogy nehezen tudnak kapcsolatot kialakítani társaikkal. Egyöntetűen erősebben szorongtak az iskolával kapcsolatos területeken, mint sikeresebb társaik, holott más – iskolán kívüli – helyzetekben nem mutattak ilyen fokozott félelmi jegyeket. A harmadik osztály végére – szögezi le Kemmler – a gyerekek személyiségét negatív irányban befolyásolja az iskolai kudarc.

Ezeknek a rejtett mechanizmusoknak fontos komponense, hogy a pedagógus értékelését az osztálytársak átveszik és felerősítik. Egy szellemes kísérletben a tanulóknak társuk szavatatát kellett végighallgatniuk azzal a feladattal, hogy a vétett hibákat számolják össze. Az egyik tanulót "rossz", a másikat éltanulóként tartották számon. Mindketten ugyanazt a szöveget mondták – objektív különbség nélkül. A rossz tanulónál a megfigyelők ennek ellenére jóval több hibát véltek felfedezni, mint a másíknál. A kísérlet is azt tükrözi, hogy a rossz tanulókról alkotott vélemények a gyerekek fejében is generalizáltan élnek. A rossz tanulók többnyire a kötelességmulasztás erkölcsi vádjával illethetők. Az ítéletek azonban széles övezetre terjednek ki: a rossz tanuló "rossz pajtás, rendetlen, verekedős, pimasz és piszkos" (Höhn, 1967).

Nézzük meg ezután, hogyan reagálnak ezekre a felismerésekre a rejtett tanterv elméletének képviselői.

A pedagógus elvárásai, kedvező, vagy kedvezőtlen előítéletei – mint kiderült – nagymértékben befolyásolják a tanulók iskolai teljesítményeit. Az elvárások társas-társadalmi meghatározottsága nem valamilyen zavaró mellékkörülmény, a tanulási viselkedés társas és motivációs szférájának döntő alapja. Miután a tanulók ezeket az elvárásokat internalizálják, önmagukat is ezeknek az elvárásoknak megfelelően fogják kezelni, amelyeneket velük szemben támasztanak. *Az elvárások teljesülésének ördögi köre a rejtett tanterv pillére lett. Az önmagukat teljesítő jóslatok jókora vizsgálati apparátusa az iskolába is bevonult.*

Elvárási effektusról akkor szoktak beszélni, ha a jóslat maga is hozzájárul beteljesüléséhez. Ha a pedagógus valamilyen kezdetben indokolatlan meggyőződése alapján, olyan viselkedést mutat a tanulóval szemben, amely azt közvetíti, hogy az illető tanuló jóval többre képes, és ha ez az attitűd a tanulóból olyan

"eseményeket" vált ki, amelyek ténylegesen növelik a teljesítményét, akkor valóban a pedagógus elvárása a "self-fulfilling-prophecy" hajtóereje. És természetesen ennek a pozitív megfogalmazásnak az ellenkezője is igaz – sajnos.

Bizarrul hangzik, de az elvárási effektust Rosenthal patkányokon kezdte szisztematikusan vizsgálni, s kísérletei már annak idején nagy figyelmet keltettek. Abból a hipotézisből indult ki, hogy a kísérletvezető vélt ismerete a kísérleti állat meghatározott képességeiről az állatok viselkedését befolyásolhatja. Pszichológus hallgatóknak adták azt a feladatot, hogy labirintus-futást tanítsanak a patkányoknak. Hat kísérletvezetőnek azt mondták, hogy buta, vagyis genetikusan csökkent értékű állatról van szó, míg a csoport másik fele ellenkező információt kapott. Valójában azonban 60 normális patkányt osztottak közöttük szét. Az "okos", genetikusan értékesnek kikiáltott állatok szignifikánsan jobb tanulási teljesítményeket produkáltak (Rosenthal – Fode 1963).

Rosenthal és Jacobson a kérdésfeltevést és a módszertani eljárást az iskolai szituációra alkalmazta. A "Pygmalion az iskolában" (1971) c. könyv nyomasztó szenzáció lett, s nemcsak szakmai körökben. A szerzőpár azt mutatta ki, hogyha a pedagógusnak pozitív elvárásokat suggerálnak a tanulók várható intelligencia növekedéséről, akkor ez a növekedés az önmagukat teljesítő jósálatok értelmében valóban be is következik. Alsó tagozatos tanulókkal végeztek intelligencia-vizsgálatot, és kb. 500 tanulóból véletlenszerűen választottak ki 20%-ot. Az ő neveiket azzal a megjegyzéssel adták át a pedagógusoknak, hogy tőlük a következő időszakban felgyorsuló intellektuális fejlődés várható. A tesztet félév, egy év és két év elteltével ismételték meg.

A vizsgálat fő eredményeként azt állapították meg, hogy az állítólagos "gyorsan fejlődő" csoport intelligencia-kvóciense egyértelműen növekedett a többi tanulóéhoz képest, bár ez az elvárási előny csak az első két évben volt statisztikailag jelentős. Annyi azonban bizonyos, hogy a kísérleti csoport tanulói egy évvel később *jobb osztályzatokat kaptak olvasásból és számtanból és a pedagógusok értékelése szerint intellektuálisabbnak kíváncsibbnak és az elismeréstől függetlenebbnek mutatkoztak* a kontrollcsoporthoz képest.

A "Rosenthal-effektust" kimutató vizsgálatot a rákövetkező időszakban az ellenőrzés céljával jónéhányan megismételték. Ezek a szigorú kritikai vizsgálatok nem tudták reprodukálni a szignifikáns értékeket az intelligencia növekedés területén. Az intelligencia-növekedést megcáfoló kontrollkísérletek azonban nem döntötték meg (sőt, többnyire megerősítették) az eredeti kísérletnek azt a másik eredményét, hogy az eredményekben tükröződő iskolai teljesítmények a sugalmazott elvárások hatására valóban növekednek.

Bár a pedagógus elvárásainak vizsgálatával kapcsolatban nagyon sok a módszertani vita, a rejtett tanterv koncepciója végeredményben adottként kezeli az elvárások rejtett érvényesülésének létét. Ennek kapcsán indultak meg a hol a Rosenthalék eredeti eljárását kopírozó újabb kísérletek, hol a deviáns magatartás létrejöttének és kialakulásának iskolai mechanizmusait körültagogató felmérések.

A kutatások olyan viselkedésrészletekkel kezdtek el foglalkozni, amelyek megismerésétől választ vártak arra, hogy a pedagógus a tanulási képességek prognózisában milyen irreleváns jelzésekre támaszkodik. (Kiderült például, hogy ha vonzó és kevésbé attraktív külsejű gyerekek képeit mutatták a pedagógusoknak,

a'kor a pedagógusok az első csoporthoz kapcsolták a pozitív elvárásokat. Kedvezőbbnek ítélték meg ugyanis a nevelési befolyások lehetőségeit és a szülői ház érdeklődését a tanulmányi kérdések iránt.)

A rejtett tanterv szokásos módszeréhez híven az aprólékos interakcióelemzések nagy száma jelezte azt, hogy akár mesterségesen manipulált elvárásoktól, akár spontán módon kikristályosodott pedagógusi ítéletekről van szó, a vélt vagy valóban jó tanulók fokozott figyelmet, sokszoros bátorítást, gyakori dicséretet kapnak. Míg esetükben a hibás megoldást a pedagógus segítségnyújtással korrigálni igyekszik és elősegíti a továbbjutást, addig negatíve értékelt társaik inkább figyelmeztetést és szidást kapnak. A jó tanulóknak csaknem minden megnyilvánulása nyugtázódik, a többieké gyakorta visszajelzés nélkül marad.

A figyelem azután a magyarázatok felé fordult. A pedagógusok többsége – mint a kísérletek és vizsgálatok mutatják – statikus tipizálásba hajló tehetségfogalmat használ, amelynek látszólag találó alkalmazása a szelektív észlelés folyamata révén újból és újból beigazolódik: így mind a jó, mind a gyenge tanulókhoz egyaránt meghatározott szociális és intellektuális tulajdonságokat és viselkedésmintákat rendel. A gyenge tanulóval szemben azonban a pedagógus merevebb és érzelmileg túlszínezett beállítódás sztereotípiákat alakít ki: ezeknek a tanulóknak a viselkedése – szemében – a "jóakarat" hiányára vezethető vissza. A pedagógusok tehát egy viszonylag rögzült "implicit személyiségelméletből" indulnak ki, valamiféle, a tanulói képességek és személyiség megjelenési formáiról élő "nafv köztudatból". (Bruste – Hurrelmann 1973.). *Ilyen módon a tanulási teljesítmény értékelése gyakorlatilag a személyiség megítélésévé válik.*

A rejtett tanterv és az iskolareform

A rejtett tanterv szemléletmódja nyomán létrejött vizsgálatssorozatok legfontosabb következtetése a fentiekből magától adódik, és valószínűleg a régebbi ismeret, mint maga a rejtett tanterv. *A tanulás társas és társadalmi tényező, a tanulást övező szociális formák ugyanolyan fontosak, mint a közvetített tartalmak.* Ennek a problémakörnek a súlya, összetevőinek a jelentősége – ha nem is teszi annyira bagatellizálhatóvá a tananyagot, mint a rejtett tanterv első megfogalmazói gondolták – a koncepció lényegét, gondolati magját mindenképpen hitelesíti. A polgári reformtörekvések napjainkban éppen ezért az iskolai szervezet összes aspektusát igyekeznek bevonni a változtatás folyamatába. A dolgok logikájából következik, hogy ennek értékelésére csak újabb rejtett iskolai folyamatok és szervezési formák feltárása vállalkozhatott. Ezek immár nem a mikrotörténetek szintjén kezelik az "élet az iskolában" témakörét, hanem széles körű társadalmi mozgásokba és érdekekbe szöve teszik fel a kérdéseket: végső soron tehát *mi is a rejtett mozgatók*, mi is az iskolai szocializáció funkciója? A rejtett tanterv újabb követői – Bourdieu és Passeron nyomdokain járva – vizsgálják az iskolának azokat a mechanizmusait, amelyek sikeresen fedik el a társadalmi egyenlőtlenségek reprodukcióját, a legitimációs funkciókat. Az alapok ugyanazok: "A döntő tanterv neve iskolai tapasztalat, mégha nincs is megfogalmazva a tantervi irányelvekben". De – folytatják – ez nem valamiféle rejtett tanterv manipulatív

érvényesülése, hanem a polgári érintkezési formák nyílt érvényesítése az iskolai tanulási folyamatokban (Hagemann – Wolff 1975, 33. old.). Ennek részletezése azonban másik dolgozat témája.

Irodalom

- M. Brusten – K. Hurrelmann, *Abweichendes Verhalten in der Schule. Eine Untersuchung zu Prozessen der Stigmatisierung*. München: 1973.
- H. Dauber, *Lehrerrolle und Sozialisation*. Tübingen: 1973.
- H. Fend, *Konformität und Selbstbestimmung*. Weinheim: 1971. H. Fend, *Sozialisierungseffekte der Schule*. Soziologie der Schule II. Weinheim: 1976.
- C. Hagemann – R. Wolf, "Wie es in der Schule wirklich aussieht." *Erziehung*, 1975. No. 8. 30-34. o.
- E.T. Hall, *Rejtett dimenziók*. Budapest: Gondolat, 1975.
- K. Heipke, *Lehrziele und Handlungsziele im Unterricht*. *Erziehung*, 1974. No. 8. 15-19.o.
- J. Henry, *Lernziel Entfremdung. Analyse von Unterrichtsszenen in Grundschulen*. In: J. Zinecker, i. m. 1975. 35-51. o.
- E. Höhn, *Der schlechte Schüler. Sozialpsychologische Untersuchungen über das Bild des Schulversagers*. München: 1967.
- P. Jackson, *Einübung in eine bürokratische Gesellschaft. Zur Funktion der sozialen Verkehrsformen im Klassenzimmer*. In: J. Zinecker, i. m. 1975. 19-34. o.
- L. Kemmler, *Erfolg und Versagen in der Grundschule*. Göttingen: 1967.
- R. Rosenthal – K. L. Fode, *The effect of experimentator bias on the performance of the albino rat*. Idézi: D. Dumke, *Die Auswirkungen von Lehrerwartungen auf Intelligenz und Schulleistung Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 1977. No. 2. 93-108. o.
- R. Rosenthal – L. Jacobson, *Pygmalion im Unterricht*. Weinheim: 1971.
- G. Steinkamp, "Lehrer voller Vorurteile?" *Deutsche Schule*, 1968. No. 12. 802. o.
- D. Ulich, *Pädagogische Interaktion. Theorien erzieherischen Handelns und sozialen Lernens*. Weinheim: 1976.
- J. Zinecker, *Die Parteilichkeit der Unterrichtsforschung*. *Erziehung*, 1974. No. 9. 26-36. o.
- J. Zinecker, *Der heimliche Lehrplan*. Weinheim: 1975.

A TANULÁS SZERVEZETSZOCIOLÓGIAI ÉRTELMEZÉSE

Az iskolai szervezetszociológiák rendszerint az iskola külső, társadalmi feltételeiből, kereteiből indulnak ki.¹ Természetesnek látszik, hogy kívülről befelé közelítsenek az oktatásügyben folyó munka lényegéhez. Mi a fordított utat járjuk. Abból indulunk ki, hogy a tanulás széles fogalom; átfogóbb annál, mint amit a hétköznapi beszédben rendszerint értünk rajta. Az iskola pedig – úgy, ahogy van – deklaráltan nem más, mint a tanulás szervezete. Mégpedig olyan szervezet, amely meghatározott társadalmi feltételek között, a történelem folyamán alakult ilyenné. Vagyis nem az iskola, az oktatásügy a tanulás hordozója, hanem éppen fordítva: a tanulás az "okozója" annak, hogy iskola van, keletkezett.

Persze ahhoz, hogy az iskolai szervezetekről így beszélhessünk, a tanulás egy újszerű, tágabb fogalmát kell használnunk. Ezért először a *társadalmi tanulás fogalmát* tisztázzuk; azután pedig sorra vesszük és összehasonlíttjuk azokat a *társadalmi együttléseket*, amelyek között a társadalmi tanulás folyik.

Tanulás és munka

Hajlamosak vagyunk arra, hogy a tanulást a pedagógiával kössük össze. Abban az értelemben, hogy a tanulás irányítása, módszerei, technikai valóban a neveléstudomány feladatkörét alkotják. De minden pedagógus jól tudja, hogy az iskolai tanulás elmélete és módszerei mögött – amellyel a neveléstudomány foglalkozik – számos nagyon fontos pszichológiai felismerés áll. Összefoglalóan pszichológiai tanuláselméleteknek nevezzük őket. (Asszociációs elmélet, reflex-elmélet, operációs elmélet, orientációs elmélet, alakelmélet, mediációs elmélet stb.). Az az alapkérdésük, hogy az élőlény – különösen az ember – milyen törvényszerűségek alapján válaszol a környezet kihívásaira, hogyan dolgozza fel a kapott információkat, miként oldja meg az eléje kerülő helyzeteket, problémákat.²

A "tanulás" azonban nemcsak a pszichológia – különösen is az ún. viselkedés-lélektan – egyik kulcsfogalma. Egyre szélesebb körben használatos a fiziológiai és biológiai kutatásokban is. Itt az élő szervezetek alkalmazkodásának és fejlődésének magyarázatául szolgál.³

Tegyük említést a rendszerelméleti (kibernetikai, információelméleti) tanulásfogalomról is. Kialakulása szorosan összefügg az élő szervezetek alkalmazkodásának és fejlődésének magyarázatával.⁴ A rendszerelméleti tanulásfogalom a rendszer és környezete közötti kapcsolatok szabályozását magyarázza meg. Néhány közkeletű *terminus technicus*a újabban a társadalomtudományokban sem ismeretlen (szabályozás, visszacsatolás stb.).

A *társadalmi tanulás* elmélete nem egy újabb elmélet a pedagógiai, pszichológiai

giai, fiziológiai, kibernetikai tanuláselméletek mellett. Sokkal inkább általánosítása azoknak a részfolyamatoknak, amelyeket a különböző, felsorolt tanuláselméletek kiemelnek és tüzetesen vizsgálnak. A különböző részfolyamatok olyan társadalmi szintű általánosításáról van szó, mint amikor a munkavégzés egyes tevékenységeiből és különféle magyarázataiból a politikai gazdaságtan "a munka" általánosítását megalkotta. *A "társadalmi tanulás" szociológiai fogalom, amely társadalmi folyamatok értelmezésére, magyarázatára szolgál.*

"A munka" fogalmát nem véletlenül hoztuk fel példaként a társadalmi tanulás fogalma mellé. Valójában olyan fogalmakról van szó, amelyek nemcsak egyformán általánosak, hanem egyformán alapvetők is akkor, amikor a társadalmi fejlődést értelmezni, magyarázni akarjuk. A munka – ebben az általános értelemben, rendkívül leegyszerűsítve – nem más, mint az ember tevékenységcseréje a természettel. Ebben a tevékenységcserében az ember átalakítja a természetet, miközben önmaga is átalakul.

Amikor a marxizmus *munkát, embert vagy környezetet* mond, természetesen rendkívül általános fogalmakat használ. Semmiképpen sem csak az egyes emberre, az ő közvetlen környezetére vagy a megfigyelhető, végigkövethető tevékenységeire gondol. Mégsem árt külön feltenni azt a kérdést, miképpen élük túl az egyes embert azok az ismeretek, jártasságok és készségek, amelyeket a természet meghódítása közben szerzett. Hogyan lehetséges az, hogy bár az ember egyedeiben biológiaiul mulandó, összességében társadalmilag továbbfejlődik?

Erre a csak látszólag naiv kérdésre a *tanulás* szociológiai fogalma adja meg a választ. Amikor a munkáról úgy beszélünk, mint a társadalmi fejlődés alapvető fogalmáról, akkor az ember és környezete tevékenységcseréjét hangsúlyozzuk. Amikor tanulásról szociológiai értelemben beszélünk, akkor pedig a nemzedékek közti tevékenységcserét emeljük ki. Ez az a tevékenységcseré, amelynek során az új generációk az előtük járók helyére lépnek, átveszik eddigi eredményeiket a környezet meghódításában, és éppen ezáltal nyílik alkalmuk a természetet további lépésekkel meghódítani. *A társadalmi tanulás tehát a nemzedékek közti tevékenységcseré.* A következőkben kissé részletesebben is megvizsgáljuk, mi minden történik e tevékenységcseré közben.

Tanulás és szocializáció

A társadalmi tanulás a szocializációs-perszonalizációs folyamatban megy végbe. A szocializációs-perszonalizációs folyamatban az ember a társadalom tagjává válik, miközben kibontakozik a személyisége. Ez a folyamat tehát kétpólusú.

A *szocializációs elméletek*, különösen kialakításuk kezdetén, mindennekeltű a társadalmi beilleszkedést hangsúlyozták. Ebben az értelemben a szocializációs folyamat nem más, mint annak a folyamata, ahogyan az egyén az őt körülvevő különböző társadalmi együtteseknek a tagja lesz: a családnak, kortársai és barátai csoportjának, a szomszédságnak, a munkahelyi kollektívának, a politikai szervezeteknek, stb. Ennek a folyamatnak a során az egyén megtanulja az új társadalmi együttes tapasztalatait, átveszi tevékenységeit, elfogadja normáit. Bár mindebben

természetesen már az is benne van, hogy az egyén – esetleg alapvetően – megváltozik, a szocializációs elméletek ezt rendszerint nem fejtik ki.

A *perszonalizációs elméletek* viszont arról szólnak, hogy miképpen bontakozik ki az ember személyisége. Nem kétséges, hogy a személyiség kibontakozása nem képzelhető el társadalmi környezet nélkül. Ezért egyszerűen értelmetlen dolog volna "a személyiségről" beszélni abból a célból, hogy ezt "a környezettől" elvállasszuk, megkülönböztessük. Mégis természetes, hogy amikor a személyiség kibontakozásáról beszélünk, akkor egy növekedési, fejlődési folyamatot hangsúlyozzuk, amelynek eredményeképpen az ember mássá válik, mint a többiek. Vagyis bár a perszonalizációs folyamat feltételezi a társadalmi környezetet, a szocializáció és a perszonalizáció ellentétes folyamatoknak látszanak.

Ennek az ellentétnek az az oka, hogy eltérő megközelítéseket kapcsolunk egybe, amikor szocializációs-perszonalizációs folyamatról beszélünk. Az ellentét mélyén eltérő tanulásfogalmak húzódnak, amelyek a tanulás egyik vagy másik mozzanatát emelik ki és hangsúlyozzák.

a) Minden tanulás alapvető feltételei olyan biológiai-fiziológiai érési folyamatok, amelyek az embert alkalmassá teszik bizonyos tapasztalatokra és tevékenységekre. Ezek az érési folyamatok és küszöbök nélkülözhetetlen feltételei a tapasztalásoknak és a tevékenységeknek; önmagukban azonban még nem lennének elegendők a tapasztalatok megszerzéséhez és a hozzájuk fűződő tevékenységek végrehajtásához.

b) Az ember folyamatosan tevékenységet cserél környezetével, azaz reagál környezetének "kihívásaira", s e reakció közben szerzi meg tapasztalatait. E reagálások – valamint a folyamatos tapasztalatcsere – pedig visszahat érlelődésére.

c) Mindez együttesen mozdítja elő, hogy az ember megtanulja, hogyan viselkedjék egy-egy adott helyzetben; hogyan oldjon meg egy-egy helyzetet, amely az életében eléje kerül, vagyis hogyan reagáljon le valamely problémaszituációra.

d) A környezet "kihívásai" alapján történő tanulás azonban csupán esetleges és töredékes marad, ha nem használjuk fel mások tapasztalatait. Bár a tapasztalatok adás-vétele nemzedékeken belül is történhet, vizsgálódásunk szempontjából mégis kiemelkedően jelentős az előttünk járó nemzedék tapasztalatainak átvétele. Az előttünk járó generációval folytatott tevékenységcsere teszi az új generáció tagjait alkalmassá arra, hogy ne csak egy-egy adott helyzetet tudjanak megoldani, hanem különféle helyzeteket is, amelyeket személyesen vagy egyenként még nem próbáltak ki. A mások tapasztalatának átvétele teszi teljes körűvé az érdeklődéssel meginduló és a környezet kihívásaiban végbemenő tanulási folyamatot.⁵

e) Ennek a tanulási folyamatnak az egyik eredménye, hogy az ember tagjává válik azoknak a társadalmi együtteseknek, amelyek őt körülveszik. (Eredetileg ezt a folyamatot ragadták meg és értelmezték a szocializációs elméletek.)⁶

f) Miközben azonban az ember megtanulja az élethelyzeteit megoldani, fokozatosan más is történik vele: megtanulja kitűzni a saját céljait. És ez valójában fordulópont is a fejlődésében. Hiszen eddig a tanulásának az volt a motorja, hogy megfelelő érési szintre elérve – saját és mások tapasztalatai alapján – reagálni tudott a környezet kihívásaira. Vagyis tehát eddig a környezetének kihívásai voltak az elsődlegesek, és az emberi tanulás a másodlagos, követő jellegű. Miközben

azonban számos helyzetben döntött már, egyre szelektívebben fogadja el és reagálja le környezetének kihívásait. E döntésekre visszapillantva egyre inkább úgy látszik, hogy a korábbi döntések nemcsak az adott helyzetet oldották meg, hanem egyúttal az újabb döntéseket is – többé vagy kevésbé – meghatározták. Ez pedig egyre inkább lehetővé teszi, hogy az ember olyan döntéseket hozzon, amelyek nem egyszerűen és közvetlenül válaszok a környezeti kihívásokra; nem pusztán a szükség diktálta tevékenységek. Az ilyen, nem pusztán a szükség diktálta tevékenységet marxi szóhasználatnál *ön-tevékenységnek* nevezzük. Az élet során felhalmozódó *ön-tevékenységekre* visszapillantva a bennük megnyilvánuló törvényszerűséget összefoglalóan a saját személyiségünkkel azonosítjuk.⁷

A tanulás tehát az érieledésen, a környezet "kihívásain" és a magunk, valamint a mások tapasztalatain alapul. Ez a folyamat a társadalom tagjává teszi az embert, az egyént a közösségbe mintegy "belesimítja". De miközben az egyén a társadalom tagjává válik, élete során mind határozottabban elkülönülnek azok a szabályszerűségek és törvényszerűségek, amelyek szerint ő maga cselekszik; vagyis kibontakozik a személyisége. Éppen ez a feltétele annak – ideális esetben –, hogy a meglevőkön túl új meg új társadalmi együttesek tagjává váljék.

Tanulás és kultúraátadás

A szocializációs-perszonalizációs folyamatban az új generáció átveszi az előző nemzedékek tapasztalatait, tevékenységeit, és normáit. Egy-egy társadalmi együttes tapasztalatait, tevékenységeit és normáit – összességében, összefüggéseiben és egymásra hatásaiban, azaz a maguk rendszerében – az illető társadalmi együttes *kultúrájának* nevezzük.

Itt megjegyezzük, hogy a "kultúra" fogalmát tágabb értelemben használjuk, mint ahogyan a köznapi beszédben megszoktuk. A köznapi beszédben a kultúra rendszerint a humán műveltséget jelenti, és a szabad időben végezhető tevékenységekre szorul vissza. Természetesen ez is fontos alkotórésze minden kultúrának. A kultúra azonban – e tágabb értelemben – magában foglalja az összes szellemi alkotást csakúgy, mint a termelőtevékenység eredményeit. Ezért amikor "kultúrát" mondunk, azt a teljes környezetet értjük rajta, amelyet az ember – története során – a természettől elhódított. A kultúra ebben a felfogásban a társadalmi környezet tárgyivá vált, illetve intézményesült viszonyrendszere.⁸

A kultúra áthagyományozása, a kultúra elemeinek átöröklése, különböző kulturális konfigurációk – néha váratlan – továbbélése a kultúrelméletek egyik alapvető kérdése. Rendszerint azzal a másik kérdéssel kapcsolódik össze, hogy miként gyarapodnak, gazdagodnak az egyes kultúrák (vagy részkultúrák, mikrokultúrák) új meg új elemekkel, miközben korábbi elemeik részben vagy egészen szívósan tovább élnek.

Amikor a kultúra áthagyományozásáról beszélünk, azt értjük rajta, hogy ezek az elemek nemzedékről nemzedékre szállnak át. Ez az áthagyományozás teszi lehetővé, hogy az egyes tapasztalatok, tevékenységek, normák rendszerekké álljanak össze; a tapasztalat-, a tevékenység- és a normarendszerek pedig egy-egy társadalom kultúrájává (nem utolsósorban kulturális objektívációivá is)

formálódjanak. A meglevő tapasztalatok, tevékenységek és normák áthagyományozása állandósítja a kultúrát.

Ugyanakkor azonban az is nyilvánvaló, hogy ezeket a tapasztalatokat meg kell szerezni; a tevékenységeket ki kell alakítani; s normákat meg kell teremteni. Más szóval minden kultúra csak akkor él tovább, ha új elemekkel képes gyarapodni. Ez a folyamat látszólag ellentétes az előbbivel: mennél erősebben állandósulnak egy-egy kultúra meglevő elemei, annál nehezebben gyarapodhat új elemekkel.⁹

Ez az ellentmondás azonban csak látszólagos. A kultúrát hordozó emberek az előtük járó generációktól megtanulják a tapasztalatok, a tevékenységek és a normák rendszerét. Éppen ezáltal válnak eléggé felkészültekké arra, hogy új tapasztalatokat szerezzenek, új tevékenységeket tegyenek általánossá és új normákat alakítsanak ki. Miközben ezt teszik, az előtük járó generációk kultúráját megszüntetve őrzik tovább. Ez azt jelenti, hogy azokat a tapasztalatokat, tevékenységeket és normákat örököltik utódaikra, amelyek közé az új tapasztalatok, tevékenységek és normák beilleszthetők voltak.

A társadalmi tanulás tehát lehetővé teszi, hogy egy-egy nemzedék ne csak átadja-átvegye a meglevő tapasztalatokat, tevékenységeket és normákat, illetve ne kelljen minden generációnak tiszta lappal indulnia, mindent újból kezdenie, kitalálnia. *A társadalmi tanulás teszi lehetővé a hagyomány továbbélését és az új alkotások megjelenését, vagyis a kultúra fejlődésének dialektikáját.*

Tanulás és társadalmi változás

A társadalmi változás értelmezése napjaink szociológiájának egyik központi kérdésévé vált. A nem marxista szociológusok igen sokféle közelítéssel kísérleteznek; közülük nem egy közeledik vagy éppen közel jár a marxizmus társadalomelméletéhez.¹⁰ A történelmi materializmusnak ugyan kialakult és történelmileg igazolt fogalomrendszere van a társadalmi fejlődés alapvető magyarázatára; az átfogó kereteken belül azonban sok esetben hiányzik a változás mikrofolyamatainak történeti (statisztikai) leírása, illetve fordulópontjainak előrejelzése. Annyit természetesen tudunk, hogy a társadalmi változások kétféleképpen lehetnek, vagyis a társadalom fejlődése ellentétes irányú folyamatok eredője.

Az egyik folyamat a társadalom meglevő viszonyrendszerét állandóvá teszi. Más szóval a társadalom egységeit, együttéseit tartóssá teszi, megtartja. Ezt a társadalmi *integrációt* a kultúra meglevő elemeinek áthagyományozódása, átöröklése, továbbélése eredményezi. Közös tapasztalatokat, tevékenységeket és normákat elsajátítva a társadalmi együttes tagjainak fő törekvései egybeesnek egymással.

A másik folyamat a társadalom meglevő viszonyait megszünteti, ennek következtében tehát a társadalmat – úgy, amint jelenleg van – megváltoztatja, átalakítja. A *differenciáció* azt jelenti, hogy új meg új tapasztalatok, tevékenységek és normák jelennek meg a társadalmi együttesben. A társadalmi együttes tagjai ennek következtében pedig egymástól eltérően válaszolnak a környezeti kihívásokra.

A társadalmi változások e két fajtája látszólag ellentétben áll egymással. Mégis mindkét irányú változás feltételezi egymást. Integrációs folyamat híján a társadalmi együttesek időlegessé válnak, gyorsan felbomlanak és törékenyek lesznek akkor, amikor környezeti "kihívás" éri őket. Az integráció önmagában azonban azzal az eredménnyel is járhat, hogy ha túlzottan felerősödik, akkor visszaszorítja az új tendenciákat, és változásra képtelenné teszi, konzerválja a meglevő társadalmi együttest. Integráció tehát önmagában a társadalmi változáshoz nem elegendő.

Differenciáció híján a társadalmi együttesek ugyancsak nem változnak; hiszen ez azt jelenti, hogy az új tapasztalatok, tevékenységek, normák nem bukkannak, föl, és nem bontják meg a társadalmi együttes fennálló viszonyrendszerét, kultúráját. Ha azonban a differenciáció rendkívül felerősödik, akkor ez önmagában azt eredményezi, hogy az új tapasztalatok, tevékenységek és normák átadása már lehetetlenné teszi a régiék megőrzését, ami mindenfajta intézményesült társadalmi viszony egyszerre történő felbomlásával fenyeget. Ez pedig a társadalmi együttes létét veszélyezteti; vagyis a differenciációs folyamatok önmagukban ugyancsak nem lennének elegendők a társadalmi változás fennmaradásához.

Ahhoz, hogy a társadalmi együttes folyamatos változásban maradjon, az integrációs és a differenciációs folyamatok dinamikus egyensúlya szükséges.¹¹ A dinamikus egyensúly a szociológiában régóta megjelenő kategória. Érdemes visszanézni az egyik alapforráshoz, *Vilfredo Pareto* szociológiájához. Hangsúlyoznunk kell, hogy a társadalmi változásokat ilyen makroszinten magyarázni kívánó modell valójában a társadalmi változások okainak és eredőinek bonyolult rendszerét végtelenül leegyszerűsítve tartalmazza, sőt el is szakíthatja a makrofolyamatokban végbemenő változásoktól. Márpedig a mikroszervezetek, rendszerek és a makrorendszerek változása közötti összefüggés nyilvánvaló. A marxizmusnak van egy változáselmélete makroviszonylatokban; a következő időszak feladata pedig az, hogy ennek az elméletnek a következtetéseit a mikrostruktúrák változásaira az eddigieknél jobban, alaposabban levonjuk.

A társadalmi együttesek változásainak különböző állapotai attól függnék, hogy bennük a megőrzés és az újítás aránya miképpen alakul.¹²

a) Amikor gyöngé a megőrzés és gyöngé a megújítás is, akkor a társadalmi együttes képtelen változni. Passzívan ki van téve a környezetének, és csakhamar fel is bomolhat. Ez annyit jelentene, hogy nincsenek meghatározható tapasztalatai, tevékenységformái és normái, amelyeket a nemzedékek átadhatnának egymásnak; ennek következtében minden nemzedék nagyjából újra kezdheti a környezet meghódítását. Az emberiség történetének hosszú tízezredjei alatt a társadalmi együtteseket az ehhez hasonló tanulási folyamatok jellemezték.

b) Amikor erős a megőrzés folyamata, akkor ez azt eredményezheti, hogy a társadalmi közösség egyre hosszabb ideig, mind tartósabban fennmarad. Mind több az olyan tapasztalat, tevékenységforma és norma, amelyet egy-egy nemzedék a következőre áthagyományoz. Ez tartóssá teszi a kötelekeket egyének és csoportok között. De a megőrzési folyamatok előbb vagy utóbb meg is szüntetik a társadalmi változást. Hiszen a kultúra egyoldalú átvétele-áthagyományozása mintegy befagyaszthatja az újításra való törekvést és az arra való felkészülést. Jól

mutatják ezt a helyzetet a történelem előtti fejlődési szakaszban élő ún. primitív népek társadalmai.

c) Amikor az újítás folyamatai túlsúlyba kerülnek a megőrzés folyamataival szemben, akkor a másik végtet veszélye állhat elő. Az egyre több és több tapasztalat, újabb meg újabb tevékenységforma, mind szokatlanabb normák egyre szűkítik azoknak a kulturális elemeknek a számát, amelyeket az előző nemzedékektől az utánuk következők át tudnak venni és fel tudnak használni mint az új elemek kereteit, kapcsolópontjait. A felgyorsult újítási folyamat egy idő után önmaga ellentétébe fordulhat át; hiszen felbomlással fenyegetheti magát a társadalmi együttest, amely e tanulási folyamatok társadalmi közege, terepe. Számos példáját idézhetnők itt az emberiség történetének; többek közt a fejlődő világ hagyományos társadalmi együtteseinek (törzs, faluközösség) felbomlását csakúgy, mint a korai birodalmak felbomlását az ázsiai termelési mód talaján.

d) Nyilvánvaló, hogy a társadalmi együttesek változása szempontjából az lenne a kívánatos, hogy ha a megőrzés és a megújítás integráló és differenciáló folyamatai nem szakadnának el egymástól, hanem egymást erősítve erősödjenek meg. A dinamikus egyensúly állapota éppen ezt a kívánalmat fejezi ki: a fennálló egyensúlyi helyzet olyan megváltoztatását, amelynek következtében magasabb szintű egyensúlyi helyzet állhat majd elő. Egy ilyen magasabb szinten előállott helyzetet a megőrzés és a megújítás folyamatainak egymással kölcsönös erősödése jellemez. A megújítás folyamatai épp azért válnak erősebbekké az ilyen társadalmi együttesben, mert egyre több tapasztalat, tevékenységforma és norma halmozódott fel, áll készen és használható fel – nem kell tehát újra kitalálni. Mindez a korábbinál tartósabbá teheti a társadalmi együttest, és így továbbra is alkalmas terepe marad a gyorsuló ütemű újításoknak. Bár itt olyan egyensúlyról van szó, amely a fejlődésben természetesen epizodikus, mégis idézhetünk történelmi példákat rá. Minden társadalmi-gazdasági formáció fejlődésének virágzó szakaszában modellként tanulmányozható, miként erősítik egymást a megújítás és a megőrzés folyamatai.

A társadalmi tanulás terei

Eddig a tanulás szociológiai értelmezésével foglalkoztunk. Összefoglalóan megállapíthatjuk, hogy a tanulás – ahogyan itt, szociológiai összefüggésben használjuk – mindig társadalmi tevékenység. Ez közelebbről azt jelenti, hogy a tanulás társadalmi közegben zajlik le. A következőkben a tanulás e társadalmi terepeiről lesz szó.

A tanulás "terepei" azok a társadalmi együttesek, amelyeknek az ember a tagjaivá válik és amelyeknek a kultúráját átveszi, megőrzi.¹³ Eközben bontakozik ki egyénisége és fejleszti tovább az átvett kulturális örökséget. Ez a kétpólusú folyamat a társadalmi együttesekre is visszahat, és meghatározza változásukat, fejlődésüket.

A "társadalmi együttes" ebben az összefüggésben egészen általános, összefoglaló kifejezés. Különböző méretű és szerkezetű egészek megjelölésére alkalmas. A "társadalmi együttélés" kifejezéssel jelöljük az egész emberiséget csakúgy, mint

egyes társadalmait, vagyis a termelőerők és a termelési viszonyok adott fejlettségi fokán álló, konkrét társadalmi-gazdasági formációt mutató, politikai rendszerrel rendelkező alakulatokat. A "társadalmi együttes" megjelölés alkalmas azonban arra is, hogy társadalmi osztályok vagy osztályjellegű csoportosulások összefoglaló elnevezéseként alkalmazzuk. A "társadalmi együttes" jelölhet természetesen társadalomstatistikai – foglalkozási vagy egyéb szempontból elkülönített – rétegeket, alrétegeket. A "társadalmi együttes" fogalmával jelöljük meg végül a szervezetség különböző fokain álló társadalmi egészeket, alakulatokat is.¹⁴

Amikor a társadalmi tanulás terepeit jellemezni akarjuk, különböző csoportosítást alkalmazunk. Ha a társadalmi tanulást úgy akarjuk tanulmányozni, mint a kultúra áthagyományozását, akkor a társadalmi együttesek kulturális jellemzőiből kell kiindulnunk (a kultúrát a föntiek szerint, átfogóan értelmezve, pl. kultúrkörök, nemzeti és nemzetiségi kultúrák stb.). Ha a társadalmi tanulást úgy tanulmányozzuk, ahogyan a társadalmi változásban közrehat, akkor a társadalmi érdekviszonyokból kell kiindulnunk (társadalmi osztályok, osztályjellegű csoportok stb.). Ha pedig a társadalmi tanulást elsősorban a szocializációs-perszonalizációs folyamat formájában tanulmányozzuk, akkor eltérő szervezetszerű társadalmi együtteseket keresünk. A nevelésszociológia hagyományai szerint mi ezt az utóbbi utat követjük.

Ha a társadalmi együtteseket abból a szempontból csoportosítjuk, hogy milyen a szervezetszerűségük, vagyis tagjaik között milyen kötelek állnak fenn, akkor két típust különböztetünk meg. Az egyik a csoport, a másik pedig a szervezet.¹⁵ A csoport (elsődleges csoport, szemtől-szembe csoport, informális csoport, kiscsoport közösség, stb.) olyan társadalmi együttes, amelynek kevesebb tagja van, spontán módon formálódik, és tagjait nem köti össze hivatalos, nyilvántartott, formalizált kötelék. Ennek következtében a csoport tartóssága nagyrészt azon múlik, hogy tagjai meddig vesznek részt benne, és önként keresik-e azt a kapcsolatot. Bár a kapcsolatok rejtetten többé-kevésbé kitapinthatók – a legtöbb csoportnak "rejtett hálózata" van körülírható szerepekkel és meghatározható szereplőkkel –, nem vagy még nem váltak nyilvánossá, hivatalosan elismertté és formalizálttá. Az, amit eddig a csoportról elmondtunk, meglehetősen jól jellemez sok baráti társaságot, közel egykorú játszótársakat, szomszédsági közösségeket.

Ezzel szemben a szervezet már eleve célra orientált. Azért hívják életre, hogy valamilyen szükségletet betöltsenek vele, hogy egy meghatározott funkciót gyakoroljon, előírt célokat elérjen. Ennek megfelelően a kötelek, amelyek tagjai között fennállnak, egyrészt hivatalosak, formalizáltak, másrészt pedig hierarchikusak. Hivatalosak: ez azt jelenti, hogy elő van írva, dokumentálva van, ki mit csinál, kihez miként tartozik. Hierarchikusak: ez viszont annyit jelent, hogy egymás alá vannak rendelve; vagyis legalább két szint létezik – a vezetőké meg a vezetetteké. Az előírt szerepek, a formalizált kapcsolatok és az alá-fölérendelés a szervezetet tartóssá teszi. Vagyis túléli az egyes tagokat; a funkció gyakorlása, a cél elérése szempontjából sokszor meglehetősen közömbös, hogy kik töltik be az előírt szerepeket. Így van ez a hivatali szervezetek esetében csakúgy, mint a termelő szervezeteknél (gyárak, üzemek), az iskoláknál, fegyveres testületeknél stb.

A társadalmi csoportokat a társadalmi szervezetektől általában úgy szokás megkülönböztetni, ahogyan az imént mi is tettük. Lefrjúk a szerkezetüket, azután

pedig megkülönböztetik a bennük lejátszódó folyamatokat. A hazai szervezet-szociológiában egyelőre még újszerű módon a következőkben mi egyet fogunk kiemelni ezek közül a folyamatok közül: a tanulási folyamatot.¹⁶ Először a csoportot, azután a szervezetet fogjuk abból a szempontból jellemezni, hogy ki tanul benne, kitől mit és milyen módon tanul.

Tanulás társadalmi csoportokban¹⁷

A társadalmi csoportokban folyó tanulás egyik jellemzője az, hogy valamennyi csoporttag tanul benne. A tapasztalatok, tevékenységek és normák átvétele ugyanis minden csoporttagra vonatkozik; a csoport tagjának lenni ebben az értelemben egyenlő azzal, hogy ugyanazokat a kulturális elemeket sajátítsuk el, miközben ugyanolyan kulturális elemekkel gazdagítják a csoport közös mikrokultúráját. Ez a tanulás folyamatos, ami azt jelenti, hogy egyszerre valamennyi tevékenységben lezajlik, legyen az akár munka, akár játék. A csoportban folyó tanulás egyben permanens abban az értelemben is, hogy a csoporttagra mindaddig vonatkozik, ameddig ő a csoport tagja marad. A tanulás lezárulása egyértelmű a csoportból való kiválással: azáltal válik ki a csoportból, hogy nem tanulja meg többé a közös kulturális elemeket, illetve akkor nem tanul többé közösen, amikor már elhagyta előző csoportját.

A csoportban való tanulásnak – a fentiekből következőleg – jellemzője az is, hogy egyben mindenki tanító. Másként fogalmazva a tanuló meg a tanító szerepe kölcsönös itt; mindenki felveheti egyik helyzetben az egyik, másikban pedig a másik szerepet aszerint, hogy ki kinek közvetíti a kulturális elemeket s ki kitől veszi át őket. Mégis megjegyezzük, hogy a csoport szerkezetének megszilárdulásával párhuzamosan "a tanító" hatalma is kialakul. Az állandósuló csoportok egyik vezető szerepe azé a csoporttagé, aki felfedezi és terjeszti az új tapasztalatokat, tevékenységeket és normákat, s akik ebben az értelemben követnek a csoporttagok. Mégis csupán idézőjelben használtuk "a tanító" szerepmegjelölést. Itt ugyanis – hiszen csoportról van szó – senki sem jelöli ki az ilyen "tanítót". "Tanítói hatalma" tehát hivatalosan körülírhatatlan, *karizmatikus*.

A csoportban ennek a társadalmi együttesnek a teljes mikrokultúráját tanuljuk. Közlelebbről azokat a tapasztalatokat, tevékenységeket és normákat, amelyek a kultúrát – ebben a tág értelemben – alkotják. A tapasztalatok egyrészt pszichikus képződményeket jelentenek – a didaktikából is ismert ismereteket, jártasságokat, készségeket –, másfelől pedig a művi környezetben eltárgyasult tapasztalatokat (mint pl. technikai környezetünk). A tevékenységek rendszere magában foglalja a kultúrára jellemző és kultúránként változó beállítódásokat (stabil reakciókészségeket), valamint magatartásmintákat. A normák rendszerét pedig az értékek alkotják, amelyekre tevékenységünkkel törekszünk, illetve a szankciók (jutalmazások és büntetések), amelyek egyes dolgokat értékessé, fontossá tesznek számunkra – pozitív vagy negatív értelemben egyaránt. A csoport "tanterve" – valóban "rejtett tanterv", ahogyan a nevelésszociológiában az iskolai informális csoportok hatását jellemezni szokás¹⁸ – a teljes kulturális konfiguráció, amely a csoport mikrokultúráját kiteszi.

A csoportban való tanulásra egyfelől az identifikáció, másfelől a szankcionálás jellemző. Az identifikációs folyamat (utánozás, azonosulás) azt jelenti, hogy a csoporttag utánozza azt, akitől tanul: különösen szoros kötelék esetében valósággal azonosul vele. A tapasztalatok, tevékenységek elemeit ebben az utánzásban-azonosulásban sajátítja el. Az identifikáció eredményességét a szankcionálás (jutalmazás, büntetés) biztosítja. Ez azt jelenti, hogy az informális tanító – valamint a többi csoporttag – a legkülönbébb formában, eszközzel ismerheti el az identifikációt, az utánzást (azonosulást), vagy éppen ösztönözheti rá a csoportba beilleszkedő új tagot. (Az utánzás-azonosulás, jutalmazás és büntetés folyamatát a nevelésszociológiában szűkebb értelemben is nevezik ún. szociális tanulásnak.) Miközben a szankcionálással a csoport serkenti a tagját a tapasztalati és tevékenységi átvételre, egyúttal továbbítja neki a szankcionálásnak az e csoportra jellemző formáit, kialakítja azoknak a dolgoknak a skáláját, amelyeket (pozitív vagy negatív értelemben) fontosnak, értékesnek tart. Azaz ebben a formában származtatja át a csoportra jellemző normarendszert.

Tanulás társadalmi szervezetben¹⁹

Az elmondottakkal szemben a társadalmi szervezetben folyó tanulás egyik jellemzője éppen az, hogy nem mindenki tanul hivatalosan, hanem csak az, akire a "tanuló" szerepét kiosztották. Ez annyit jelent, hogy a szervezetben vannak olyanok, akik éppen azért vannak a szervezetben – a szervezet egy meghatározott pontján, pl. a tanműhelyben, az iskolai osztályban, a tanárjelölteknek behozott székeken, a gépkocsi segédvezetői ülésén és így tovább –, hogy ott elsajátítsák, amit számukra előírtak. És mert a "tanuló" szerepe éppúgy hivatalosan körülírt szerep, mint másoké a szervezetben, ezt a szerepet sem kell folyamatosan gyakorolni. A szervezetben folyó tanulás éppúgy szakaszokra bomlik, mint minden más szervezeti tevékenység: van benne "munkaidő", következésképp van szabad idő is.

A tanulószerepből következik, hogy a szervezeti tanulás további jellemzője az előírt és hivatalosan dokumentált tanítószerep is. Ez annyit jelent, hogy a szervezeti tanulás során kell lennie olyanoknak, akik szervezeti tevékenységük szerint csak tanítanak; azaz akiknek az a jogkörük és az a felelősségük, hogy tapasztalatokat, tevékenységeket, normákat jobban tudjanak másoknál, következésképp átadassanak. Míg a csoportbeli "tanító" mintegy karizmatikus hatalommal rendelkezik, addig a szervezeti tanító hatalma nagyon is kézzelfogható. A többlettudáson kell alapulnia, pontosabban azon az előírásán, amely az ő szerepét a tanuló szerepe fölé rendeli. A szervezeti alá-fölérendeltséget formalizált fegyelmezés biztosítja. Mindez arra szolgál, hogy a szervezetben folyó tanítás-tanulás a tanító szerepét betöltő egyén konkrét adottságától viszonylag függetlenül is biztosítva legyen.

Míg a csoporttanulás "tanterve" a csoport teljes mikrokultúrája, addig a szervezeti tanulás tanterve – akár tantervnek nevezik, akár másnak (program, curriculum stb.) – hivatalosan elő van írva. A szervezeti tanulás tantervét a szervezet célra orientáltan a teljes társadalmi tudásból válogatja ki.²⁰ Egyes

esetekben csupán szakmai tudást nyújt. azaz a tapasztalatoknak, tevékenységeknek és normáknak azt a részét, amely a társadalmi munkamegosztásba való belépéshez szükséges. Más esetekben nyújthatja az ún. ünnepnapi tudást, vagyis a kultúrának olyan elemeit, amelyek nem a társadalmi munkamegosztás szerint vannak kiválogatva, hanem a társadalmi struktúrában való elhelyezkedést hivatottak szimbolizálni.²¹ Más kulturális elemek mind az egyik, mind a másik tantervvel párosulhatnak – létrehozva a hivatalos és a rejtett tanterv egészét, amely a szervezeti tanulásokra számos kutatás szerint annyira jellemző, s mely a szervezetben belül is végbemenő csoporttanulások következménye.

Míg a csoporttanulást szűkebb értelemben ún. szociális tanulásnak neveztük, addig a szervezeti tanulásra az jellemző, hogy – pedagógiai meghatározással élve – céltudatos, tervszerű és szervezett. Más szóval ez annyit jelent, hogy a szervezeti tanulás lépései algoritmizálva vannak, bizonyos beállítódások, magatartásminták is tartoznak hozzá. A tanulás mint tevékenység formájában is elő van írva, hogy szankcionálni lehessen. Következésképpen különválnak, majd elszakad más egyéb – akár a szervezetben magában is lejátszódó – tevékenységektől. Mindez csupán homályban hagyja, hogy a tanulás tágabb fogalom, mint amit egy-egy szervezetben tanulásként közvetlenül meghatároztak, előírtak. A szervezeti tanulás előírásai, algoritmizálása így szükségessé teszi a tanulás eredeti, spontán formáinak az újra való felfedezését és leírását is.

Csoporttanulás vagy szervezett tanulás

Bár a csoport és a szervezet közti különbségtétel hagyományos a nevelés-szociológiában – csakúgy, mint a szociálpszichológiai vizsgálatokban vagy a különböző szervezetszociológiákban stb. –, meg kell jegyeznünk, hogy rendkívül statikus szemléletet tükröz. Mert igaz, hogy sok problémát tudunk felhozni az egyik típusú társadalmi együttesre csakúgy, mint a másik típusúra. De bármelyik példánkat közelebbről megnézzük, könnyen megállapítható, hogy aligha beszélhetünk tiszta típusokról. A szervezetszociológiának hagyományosan fontos és érdekes kutatási területe a kétféle társadalmi együttes – csoport és szervezet – egymásba való átjárása (pl. csoportalakulások a szervezeteken belül, esetleg azok normái ellenére).

A család az egyik legkiválóbb példa erre. Aligha tudunk elképzelni intimebb kiscsoportot, mint amilyen – lényegét tekintve – maga a család: mégis meglepődeve tapasztalhatjuk, hogy a benne szétosztott társadalmi szerepeket esetenként változó személyek is betölthetik. A második férj vagy a második feleség betölti az apa, az anya szerepét. Fiatalabb rokon időnként betöltheti a hiányzó gyermek, unoka szerepét. Idősebb nagynéni, nagybácsi alkalomadtán a nagyszülő szerepét "játssza el" és így tovább.

A hagyományos szervezetszociológiában még ritkábban fordul elő, hogy a csoportot és a szervezetet a társadalmi együttesek fejlődésének pólusaiként fognák fel. Pedig valójában erről van szó. Csoport és szervezet – ebben az értelemben – tulajdonképpen ideáltípusok; arra szolgálnak, hogy előfordulásuk arányával egy-egy konkrét társadalmi együttest pontosabban jellemezhessünk. Sokszor lehetünk

bizonytalanok abban, hogy egy adott társadalmi együttest – például egy iskolai osztályt, egy futballcsapatot, műhelykollektívát, kutatói munkaközösséget – a szó eredeti értelmében csoportnak (közösségnek), vagy pedig inkább szervezetnek tekintünk-e. De ha a kétféle társadalmi együttes jellemzőinek arányával próbáljuk leírni őket, jóval valóságközelibb és élethűbb képet kaphatunk.

Ha a csoport és a szervezet közt nemcsak a különbségeket keressük, hanem a változás jegyeit és a fejlődés irányát is, akkor különösen fontossá válnak a bennük lejátszódó tanulási folyamatok. Arra kell figyelniük, hogy a bennük lejátszódó tanulási folyamatok következtében miként változik meg egy-egy társadalmi együttes. Hogyan válik – épp a tanulási folyamat eredményeképpen – a csoportból szervezet, illetve a szervezet miként bomlik ismét fel önmagán belül csoportokra?²²

A csoportok fejlődésének egy korai szakaszán tagjaik törekvései nagyjából egybeesnek. Ez alakít ki egyetértést a tagok között. A csoportban végbemenő tanulási folyamat egyik eredménye az, hogy ez az egyetértés erősödik, a csoport fokozatosan stabilizálódik. Mikrokultúrájának megőrzése továbbmenőleg azzal járhat, hogy egyoldalúan az áthagyományozást, a szocializálást segíti, folyamatosan gyengítve ezzel a kreativitást. Ez lelassítja, végül meg is akasztja a benne végbemenő tanulási folyamatokat. A fejlődésnek ebben a folyamatában a tanulás zsákutcába került, és a csoport többé nem alkalmas terepe a tanulásnak.

A csoportban végbemenő tanulási folyamatok másik eredménye, hogy a csoport tagjainak aktivitása nő. Ha ez a folyamat egyoldalúan erősíti önmagát, akkor ebből az következik, hogy az új kulturális elemekkel szemben a régiak megőrzése háttérbe kerül, az önállóan kitűzött célok elfelé és kifelé visznek a korábbi társadalmi együttesből. Következésképp a csoport felbomlik, és nem tud tovább keretet nyújtani a megindult tanulási folyamatoknak. A csoporttanulás ebben az esetben a saját terepét számolja fel.

A tanulás állandóvá tételéhez olyan társadalmi együttesre van szükségünk, amelyben a differenciáló, az újtás folyamatosan növekedni képes anélkül, hogy a társadalmi együttest megszüntetné. Viszont másfelől a társadalmi együttest összetartó hagyomány, integráció is folyamatosan erősödhet anélkül, hogy az újtást elnyomná, a differenciációt gátolná. Más szóval szervezett tanulásra van szükségünk. Vagyis a szervezet egy olyan fejlődésére, amely egyre inkább lehetővé teszi a társadalmi tanulást, miközben önmaga ennek egyre megfelelőbb terepévé válik.

A nevelésszociológiában is, egyes pedagógiai irányzatokban is hosszú ideig divat volt – s divat ma is – a csoporttanulást bizonyos értelemben a szervezeti tanulás fölé rendelni. Eléggyé nyilvánvaló, hogy miért: a tanulást a szervezet számos jegye kiüresíti, nem teszi lehetővé vagy a felszín alá szorítja a társadalmi tanulás valós folyamatait. Ha azonban a tanulás változását folyamatnak fogjuk fel, akkor nyilvánvaló, hogy állandóvá tételéhez a csoporttípusú társadalmi együttesek nem elegendők. *Nem csoporttanulásra van szükségünk a szervezeti tanulás helyett – hanem jó tanulási szervezetre a rosszak helyett.*²³

Jegyzetek

- ¹ Ch. E. Bidwell: "The school as a formal organization." J. G. March (ed.): Handbook of Organisations. Chicago: Rand McNally 1970, 972-1022. R. G. Corwin: A Sociology of Education. Meredith 1965. N. Gross: "The sociology of education." R. Merton (ed.): Sociology Today. New York 1959, 128-152. E. Hoyle: "Organizational analysis in the field of education." Educational Research 1965, 97-114. F. E. Katz: "The school as a complex social organization." Harvard Educational Review 1964, 428-455. Szentpéteri István: Az oktatásügy rendszerelméleti modellje (sokszorosított). Okt. Min. Vezetőképző Intézet, 1978. Kozma Tamás: "A szervezetkutatás lehetőségei az oktatásügyben." Szociológia 1975, 262-270.
- ² Kelemen László: A pedagógiai pszichológia alapkérdései. Tankönyvkiadó 1967, 173-182.
- ³ D. O. Hebb: A pszichológia alapkérdései. Gondolat Kiadó 1955, 72-94, 134-157.
- ⁴ L. von Bertalanffy: "Az általános rendszerelmélet problémái." Rendszerelmélet. Közgazdasági Kiadó 1969.
- ⁵ Kiss Árpád: Műveltség és iskola. Akadémiai Kiadó 1969, 36-60.
- ⁶ Kozma Tamás: A nevelésszociológia alapjai. Tankönyvkiadó 1977, 36-56.
- ⁷ Horváth György: Személyiség és öntevékenység. Tankönyvkiadó 1978, 137-173.
- ⁸ Kozma Tamás: "A kultúra-fogalom értelmezései a polgári társadalomkutatásban. "Népi kultúra – népi társadalom X. Akadémiai Kiadó 1977, 279-306. Egyes nyelvekben, szóhasználatban a "civilizáció" szót használják a "kultúra" itt ajánlott tág megjelölésére. Megjegyezzük azonban, hogy a "kultúra-civilizáció" vitának közismerten régi – a századfordulói visszanyúló – társadalom- és történetfilozófiai hagyományai vannak.
- ⁹ Maróthy Andor: Bevezetés a marxista kultúraelméletbe. (Egyetemi jegyzet) Tankönyvkiadó 1977.
- ¹⁰ K. H. Tjaden: Szociális rendszer és szociális változás. Közgazdasági kiadó 1977, 152-211.
- ¹¹ Tóth Imre Zoltán: Szervezés- és vezetéselemélet. Nemzetközi Számítástechnikai Oktató Központ 1973, 337-343.
- ¹² A. Etzioni: "Egy társadalomirányítási elmélet útján." Társadalmi tervezés és szociológia 1973, 354-385.
- ¹³ Kozma Tamás: A nevelésszociológia alapjai. Tankönyvkiadó 1977, 47-48, 83-84.
- ¹⁴ J. Szczepanski: A szociológia alapjai. Kossuth Kiadó 1968, 129-136.
- ¹⁵ Kulcsár Kálmán: Az ember és társadalmi környezete. Gondolat Kiadó 1969, 165-176, 207-216.
- ¹⁶ Gergely Attila: Szervezetek tanulás céljára. MTA Pedagógiai Kutató Csoport 1979 (sokszorosított)
- ¹⁷ Kozma Tamás: A nevelésszociológia alapjai. Tankönyvkiadó 1977, 57-76.
- ¹⁸ Szabó László: "A rejtett tanterv." Tantervelméleti tanulmányok. Országos Pedagógiai Intézet 1979.
- ¹⁹ Kozma Tamás: A nevelésszociológia alapjai. Tankönyvkiadó 1977, 158-165, 165-170.
- ²⁰ B. Bernstein: "Az iskolai tudásanyag osztályozásáról és kereteiről." Az iskola szociológiai problémái. Közgazdasági 1974. 123-152.
- ²¹ Ferge Zsuzsa: Az iskolarendszer és az iskolai tudás társadalmi meghatározottsága. Akadémiai Kiadó 1976, 37-58.
- ²² R. Beckhard: A szervezetfejlesztés stratégiája és modelljei. Közgazdasági 1974, 44-66, 129-147.
- ²³ T. Husén: The School in Question. Oxford University Press 1979, 149-181.

A SZENTLŐRINCI ISKOLAKÍSÉRLET ELSŐ SZAKASZA

– Értelmezési keretek –

A szentlőrinci kutató-fejlesztő tevékenység *tartalma*: a szocialista iskola egy lehetséges változatának a fokozatos kialakítása, *formája*: az iskolakísérlet.¹

Nyíltan vállaltuk, hogy az iskolai élet olyan átrendezésére törekszünk, amely a szocialista társadalomépítés *lényegi* tendenciáihoz, az össztársadalmi gyakorlat *organikus* szükségleteihez igazodik. Ugyanakkor tudjuk, hogy ez a hosszú távon mélyreható változás szükségképpen csak apró lépések egymásutánjában mehet végbe, nem merőben új elemekből, hanem azoknak a törekvéseknek és eredményeknek a gyakorlati szintéziseként, amelyek a társadalom életében az iskolai munkában történetileg kibontakoztak.

Az iskolakísérlet legfontosabb jellemzői, hogy a kutató-fejlesztő tevékenység *iskolai méretekben folyik, kiterjed az iskolai élet valamennyi alapvető területére, és időben is átfogja az egymást követő tanuló-nemzedékek iskolai életszakaszát.*

Az eddigi tapasztalatok szerint a szentlőrinci iskolakísérlet két nagy szakaszban tekinthető át.

Az első – inkább *extenzív* – szakaszban a hetvenes években tartott; lényegét úgy határozhatjuk meg, hogy ebben az időszakban alakultak ki az iskolában az *új nevelési alaphelyzet* körvonalai.

A második – inkább *intenzív* – szakasz a nyolcvanas években kezdődött el, feladata: *mindazoknak a pedagógiai lehetőségeknek a maximális kiaknázása, amelyek az új nevelési alaphelyzetben rejlnek.*

Természetesen ezekben a szakaszokban az extenzív és az intenzív fejlesztés feladatai mereven nem különíthetők el egymástól. Amikor az inkább extenzív fejlesztési szakaszban új tevékenységi területek kiépítésére törekedtünk, amikor például a tanítás-tanulás, a termelés-gazdálkodás területén a "döntő áttörést" végrehajtottuk, ezeknek a tevékenységi területeknek a *pedagógiai* birtokba vételére is gondolnunk kellett. A két szakasz megkülönböztetésével azt akarjuk érzékeltetni, hogy más pedagógiai stratégiára van szükség egy *kiépülő* és megint másra egy viszonylag *kiépült* rendszerben.

Az én feladatom most az, hogy az iskolakísérlet első (inkább extenzív) szakaszát ismertessem. Mielőtt azonban erre rátérnék, előre kell vetítenem néhány "tételt", amely mind az extenzív, mind az intenzív szakaszban a fejlesztés teoretikus kiindulópontjai közé tartozik.

Az első tétel szerint a nevelési folyamat: *pedagógiailag reprodukált társadalmi gyakorlat*, amelyben az iskolakísérletünkre jellemző négy *nevelő* tevékenység – a tanítás-tanulás, a termelés és gazdálkodás, a közügyek intézése, a szabadidő-tevékenység – *a tanulóknak mint a gyakorlat szubjektumainak az intenzív fejlesztését* szolgálja. Az új nevelési alaphelyzet erre a négy pillérre épül. A gyakorlat szubjek-

tumainak, a tanulóknak a fejlesztése véleményem szerint eleget tesz a nevelés mindkét klasszikus követelményének: egyszerre és egymással egységben valóítja meg "az életre való felkészítés" és a "személyiségformálás" feladatait.

A második tétel az iskola által közvetített alpműveltség tartalmára vonatkozik. Meggyőződésünk, hogy az alpműveltség tartalmának kidolgozásakor a *világkép totalitásából* – a világ-ember kapcsolat gondolati reprodukciójából – kell *kiindulni*. Iskolai használatra a *világkép* fogalmát így határoztuk meg: *a világ egészének egyszerűsített leképezése meghatározott életkorú tanulók számára*. A világkép alapvető funkciója, hogy az embert helyesen orientálja gyakorlati tevékenységében. Az ún. művelődési anyagot úgy terveztük, hogy a feltételezett kimeneti eredményt – a világképet – tettük meg a tanítás-tanulás kiindulópontjának, abból a viszonylagos egészből következtettük ki az egyes komplex tantárgyak törzsanyagát is.

A harmadik tételben az emberi teljesség (mindenoldalúság) legfőbb kritériumaként azt fogalmaztuk meg, hogy az ember (a gyakorlat szubjektuma) alakítsa ki a maga tudatos, személyes, gyakorlati viszonyát a társadalmi élet egészéhez, a teljes társadalmi gyakorlat valamennyi alapvető oldalához. Ebben a reális értelemben a mindenoldalúság intézményes segítséggel mindenki számára hozzáférhető, elérhető. Az iskolai élet *egyetemessége* a fentieknek megfelelően azt jelenti, hogy a nevelő tevékenységek rendszere az iskolában nemcsak reprodukálja, hiszen reprezentálja a társadalmi gyakorlat mindhárom szféráját: a gazdasági, a politikai és a kulturális gyakorlatot is.

Ezek a tételek vezettek bennünket a tevékenységrendszer és a tantárgyi rendszer kidolgozásában. Az iskolai tevékenységrendszer és tantárgyi rendszer leírására most nem vállalkozhatunk; ehelyett az érdeklődő olvasó szíves figyelmébe ajánljuk "A társadalmi gyakorlat szükségletei és az általános nevelés tartalma", valamint az "Egységes világkép, komplex tananyag" c. könyveket.

Miután részletes leírásra nincs módunk², fontosabbnak látszik azoknak az "értelmezési keretek"-nek a felvázolása, amelyek segítséget nyújtanak a Szentlőrincen folyó kutató-fejlesztő tevékenység rendszerezett áttekintéséhez.

A pedagógiai kísérleteket az alábbi szempontok szerint szokták jellemezni: I. a kísérlet célja, II. a kísérlet független változói, III. a kísérlet függő változói, IV. a kísérlet menete, V. a kísérlet eredménye. A továbbiakban ezeket a szempontokat követjük, amikor iskolakísérletünk első szakaszának legfontosabb jellemzőit sorra vesszük.

I. Iskolakísérletünk *célját* többször is érintettük már. Az (inkább) extenzív szakasz célját azzal a paradoxonnal lehetne jellemezni, hogy az iskolakísérlet közvetlenül a *kísérleti iskola* létrehozását szolgálja: azokat az általános feltételeket teremti meg, amelyek lehetővé teszik, hogy az (inkább) intenzív szakaszban konkrét célul tűzzük ki a *gyakorlat szubjektumainak*, a tanulóknak a mindenoldalú fejlesztését.

II. Az iskolakísérlet legfontosabb *kiindulási feltételei* (független változói) 1969-ben többé-kevésbé megfeleltek a hazai átlagkörülményeknek:

1. Szentlőrinc közepesen ellátott, fokozatosan városiasodó, nem túl kicsi, nem is túl nagy vidéki település volt.

2. A lakosság foglalkoztatási struktúrája, szociális összetétele a lehetőségekhez mérten differenciálódott (a mezőgazdaságban, az iparban és a szolgáltatásban dolgoztak; a kvalifikációk szerint is "szóródtak": segéd munkások, betanított munkások, szakmunkások, kisebb részben alkalmazottak és értelmiségiek).

3. Az iskola viszonylag zárt, sértetlen, "normál" iskolakörzetben működött.

4. A kísérlet egy közepes méretű, teljesen osztott általános iskolában indulhatott meg.

5. Az iskolaépület új volt ugyan (1966-ban épült fel), de nem túlságosan korszerű.

6. Az ún. gyermekanyag válogatás nélkül került az iskolába.

7. A foglalkozás mindegyik évjáratban legalább két párhuzamos osztályban folyt, ez lehetővé tette az értékelő adatok, viszonylagos bőségét, az osztályok közötti természetes kontrollt. (Az iskolakísérlet megkezdésének általunk meghatározott előzetes feltétele volt ugyanis, hogy az iskolán belül ne legyenek ún. kísérleti és ún. kontrollosztályok).

8. A nevelőtestület – minden különösebb válogatási elv nélkül – már jóval a kísérlet megkezdése előtt kialakult és a szokásos iskolai körülmények között működött.

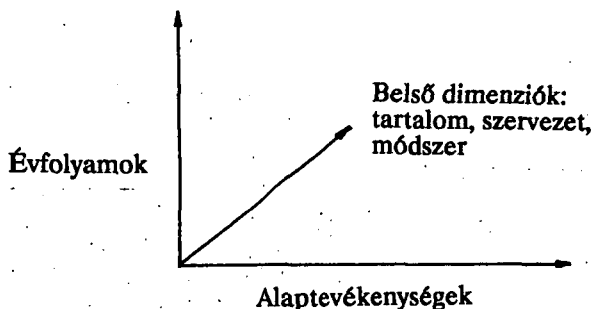
A független változók egy része az iskolakísérlet folyamán bizonyos mértékig függő változóvá vált. Például az iskolaépület, a nevelőtestület a kísérlet szükségletei szerint, a kísérleti munka hatására szerkezetében és minőségében többé-kevésbé módosult. A kezdetben átlagos "tárgyi" és a "személyi" feltételek – jórészt a kísérlet eredményeképp is – átlagfölföllettek lettek.

III. Ami a kísérlet által közvetlenül érintett valóságtartományt – a *függő változók körét* – illeti, azt mondhatjuk, hogy szinte kiterjed az iskola egész életére, a pedagógiai folyamat mindegyik lényeges mozzanatára. Nagyon nehéz ezt az általános, "globális" hatást specifikálni, hiszen nem egy, hanem nagyon sok – egyszerre szinte áttekinthetetlen mennyiségű – függő változót kellene néven neveznünk, mert iskolakísérletünk nem egy-, hanem sokváltozós kísérlet. A függő változókat első megközelítésben a négy alaptevékenység évfolyamonként (osztályonként) meghatározott tartalmi, szervezeti és módszertani összetevőiben jelölhetjük meg. Ha ezeknek az összetevőknek a kölcsönös összefüggését ábrázoljuk, a következő sémát kapjuk (1. ábra).

A négy alaptevékenység *nyolc* évfolyamon *három* belső dimenzióban kibontakoztatva – a lényeges változók hihetetlenül magas számát ($4 \times 3 \times 8 = 96$) adja. Az évfolyamonként átlagosan 8 komplex tantárgy 3 belső dimenziójáról még nem beszéltünk. Ezt is beszámítva, a lényeges változók száma az iskolakísérletben megközelíti a háromezázat! Ennyi változót közvetlenül és egyszerre lehetetlen figyelemmel kísérni; egy ilyen sokváltozós, huzamos, komplex iskolakísérlet megszervezése és irányítása elkerülhetetlenül szükségessé teszi a rendszerszemlélet, a rendszerben való gondolkodás elsajátítását. A mi gyakorlatunkban a rendszerépítés és –fejlesztés következő elvei kristályosodtak ki:

1. A *nagy távlatok* elve, ami azt jelenti, hogy nagy rendszert csak akkor lehet építeni, ha nagy időtartamok állnak rendelkezésünkre.

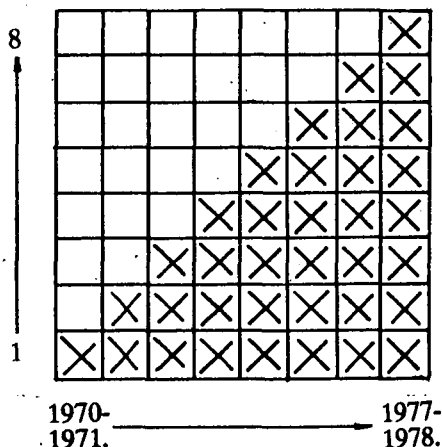
2. A *közelítő lépésekben* történő ("visszatérő") *folyamatos fejlesztés* elve, ami azt jelenti, hogy a látszólag már elvégzett feladatokhoz ismételten vissza kell térni, mert a rendszer *belsőleg* is fokozatosan épül ki.



1. ábra

3. Az *egyenlőtlen fejlesztés* stratégiájának és a *döntő áttörés* taktikájának elve, ami azt jelenti, hogy miután az egész rendszert nem lehet egyszerre és egyenlő színvonalon fejleszteni, "kiemelt" fejlesztési dimenziókban kell gondolkodni és mozogni.

4. Az *alapvető paraméterek* és a *kritikus szakaszok* követésének elve, ami azt jelenti, hogy a rendszer állapotjellemzőit lényegi csomópontjainál – alaptevékenységeiben, átmeneteiben – kell megragadni.



2. ábra

Az eddig elmondottakkal azt a meggyőződésünket is ki akartuk fejezni, hogy egy átfogó iskolakísérlet viszonyai között az iskola mint egész nem "mikrorend-

szerként", hanem a szó rendszerszemléleti-kibernetikai értelmében *komplex nagy-rendszerként* viselkedik. Kutatásmódszertani, rendszerszervezési szempontból éppen ezt a sajátosságot kell elsősorban figyelembe vennünk.

IV. A szentlőrinci iskolakísérlet fokozatosan, "felmenő rendszerben" épült ki. Az új program bevezetésének menetét a 2. ábra szemlélteti.

Ha figyelmesen követjük a "hagyományos" és a "kísérleti" foglalkoztatás arányváltozásait, nem nehéz felismerni, hogy az ún. hagyományos foglalkoztatás az extenzív szakaszban szinte mindvégig a meghatározó oldalt képviselte, hiszen még az 1976/77-es tanévben is a legidősebb, a legbefolyásosabb évfolyamra, a 8. osztályokra terjedt ki; hogy az új nevelési helyzet általános "bevezetését" nem lehetett felgyorsítani, erre minimálisan legalább nyolc tanévet kellett szánni; hogy a régi és az új nevelési alaphelyzet elemei nagyon hosszú ideig egymás mellett éltek, az extenzív szakaszt éppen a régi és az új foglalkoztatás tartós és kényszerű egymásmellettsége jellemzi. Mindez talán magyarázatot ad arra is, miért "csak" a tanítás-tanulás és a termelés-gazdálkodás területén sikerült a döntő áttörést végrehajtani. A közügyek intézésére, a szabadidős-foglalkozások kibontakoztatására ugyanis csak az új nevelési alaphelyzet létrejöttével szabadult fel elegendő idő és pedagógiai energia.

Az új nevelési alaphelyzet minden "csonkasága", "befejezetlensége" ellenére 1978 után már magában hordozta a döntő áttörés bizonyos lehetőségeit a másik két tevékenység területén is. Nem véletlen, hogy a *közösségépítés* az intenzív szakasz központi feladataként merült fel.

V. Azt már említettem, hogy az extenzív szakasz elején is *iskolakísérlet* folyt, de csak az extenzív szakasz végén jött létre a *kísérleti iskola*, amely struktúrájában és funkciójában megfelelt az iskolakísérlet céljainak. Az iskolakísérlet inkább extenzív szakaszának *legnagyobb pedagógiai eredménye* ugyanis éppen az új nevelési alaphelyzet. Mindenképpen illuzórikus lett volna már az extenzív szakasz végére elérendő célként kitűzni az ember társadalmi minőségének azt a fokát, amely mindenekelőtt az új nevelési alaphelyzetben rejlő pedagógiai lehetőségek maximális kiaknázásától függ. Amit reálisan vállalni lehetett, az csak annyi, hogy az új nevelési alaphelyzet kiépítése nem csökkentí-veszélyezteti a tanulók későbbi felvételi, elhelyezkedési és érvényesülési esélyeit. Az ún. követő vizsgálatok azt mutatják, hogy a kísérlet egészében teljesítette ezt a feltételt is; néhány területen (elsősorban a logikai, a kommunikációs és a szervezési képességek területén) így is megállapítható bizonyos "szentlőrinci" többlet.³

Az (inkább) extenzív szakasz két szélső értéke a "régi" és az "új" nevelési alaphelyzet, amelyek között közbeeső állapotok egész sora található. Mindegyik közbeeső állapotot a "régi" és az "új", a "hagyományos" és a "kísérleti", a "negatív" és a "pozitív" különböző arányú jelenléte jellemzi. A nevelésben is a tendenciaszerűség uralkodik. A rendszer fejlődésének kezdeti időszakában már az is nagy eredmény lehet, ha egy pozitív tendencia 30%-ban érvényesül. A rendszer jövője szempontjából ez az érdekes, nem a "maradék" 70%!

Ha a közbeeső állapotok különbözőségeitől eltekintünk, az extenzív szakasz *eredményeként* létrejött új nevelési alaphelyzet legfontosabb jellemzőit összehasonlítással ragadhatjuk meg. (1. táblázat)

	Régi nevelési alaphelyzet	Új nevelési alaphelyzet
1. Tevékenységi rendszer	egyoldalú (főképpen intellektuális)	egyetemes (a társadalmi gyakorlat egészéhez igazodó)
2. Tantárgyi rendszer	gyűjteményes, "természetadta"	integrált (a világkép egészére épülő)
3. A legnagyobb tényleges integráció az iskolában	osztályközösség	iskolaközösség
4. Iskolaközösség és ifjúsági szervezet viszonya	tartalmi és terjedelmi azonosság, szervetlen egység	tartalmi és terjedelmi különbség, szerves egység
5. A pedagógiai irányítás módja	vezérlés	szabályozás

1. Tevékenységrendszerünk *viszonylagos teljességét* a négy nevelő tevékenység – tanítás-tanulás, a termelés és gazdálkodás, a közéleti-politikai tevékenység és a szabadidős foglalkozások – kölcsönös kapcsolata, egysége határozza meg.

2. Tantárgyi rendszerünk a *világkép egységére* épül, elemeit a probléma-centrikus, spirális-teraszos felépítésű komplex tantárgyak alkotják.

3. A különböző gyakorlatszférákkal organikus kapcsolatban álló, a "minden irányban" kiépült iskolai tevékenységrendszer nem egymás mellett élő osztályközösségeket, hanem egységes, erős, befolyásos *iskolaközösségeket* feltételez. Az iskolaközösség az iskolai méretekben megvalósuló felelős érintkezés és kölcsönös együttműködés feltételeként és termékeként jelenik meg.

4. Az iskolaközösség széles körű, differenciált tevékenysége egyszerűen *nem fér el* az ifjúsági szervezet keretei között; ebből következik, hogy nem a valóságos működési területeket kell megosztani az iskolaközösség és az ifjúsági szervezet között, hanem a funkciókat és az irányítási szinteket. Az ifjúsági szervezet feladata – a gyermekközösség számára belátható, átélhető formában – a közvetlen *elvi-politikai* irányítás. Az iskolaközösség szervei látják el az *operatív* szervezési, irányítási teendőket. Ha az iskolában a társadalmi gyakorlatot kívánjuk pedagógiailag reprodukálni, meg kell teremtenünk a lehetőségeket a szélesebb értelemben vett *társadalmi* és szűkebb értelemben vett *politikai* funkciók elsajátításához. Az iskolai ifjúsági szervezetnek *az iskolai nevelés rendszerén belül* kell a maga helyét, szerepét megtalálnia.

5. Az előbbi feltételekkel összhangban szükségszerűen megváltozik a pedagógiai irányítás módja is: a direkt vezérlést felváltja az *önkormányzat* közvetítésével magvalósuló *pedagógiai szabályozás*.

Az extenzív szakasz végén, az intenzív szakasz elején az új nevelési alaphelyzetnek elsősorban ezek a jellemzői körvonalazódtak.

Az intenzív szakasz igazi kimeneti eredménye; a társadalmi értelemben *tevékeny ember*, a teljes társadalmi gyakorlat *szubjektuma*. Az, hogy az ember mit ér a társadalom, a többi ember számára, csak egész életének, hosszabb életszakaszainak áttekintésével, elemzésével állapítható meg. Az ember társadalmi minősége korántsem hozzáférhetetlen a kutatás számára; a fentiek alapján viszonylag pontosan ki lehet mutatni, hogy 1. mit *tesz*, 2. mire *képes* és 3. mire *törekszik*. A tevékenységek, képességek és szükségletek egyénre jellemző rendszerének konkrét elemzéséből olvasható ki a legnagyobb biztonsággal, hogy nevelőmunkánk milyen eredménnyel járt. Az erre vonatkozó *mutatók* részletes kimunkálása azonban már az intenzív szakaszban megvalósítható, külön kutatási feladat.

Jegyzetek

- ¹ A szentlőrinci iskolakísérlet 1969-ben indult a Művelődésügyi Minisztérium pártbizottsága – személy szerint *Petró András* pártbizottsági titkár – kezdeményezésére, a Baranya megyei Tanács V. B. művelődésügyi osztálya – *Bernics Ferenc* osztályvezető, *dr. Bemáth József* iskolai csoportvezető – támogatásával. 1969-től 1978-ig irányítását az Országos Pedagógiai Intézet látta el, *Bakonyi Pál* igazgatóhelyettes személyes közreműködésével. 1978-ban jött létre – az oktatási miniszter rendelkezésére – a Kísérleti Intézményeket Felügyelő Bizottság; elnöke *dr. Hanga Mária* oktatási miniszterhelyettes, titkára *Loránd Ferenc*, majd *Ulrich Ferencné* volt. A Művelődésügyi Minisztérium a Felügyelő Bizottságot megszüntette, s a szentlőrinci 1. sz. Kísérleti Általános Iskolát 1981-ben a Pécsi Tanárképző Főiskolához, illetve 1982-től a Pécsi Janus Pannonius Tudományegyetemhez csatolta. Ügyeink gondozását jelenleg *dr. Bemáth József* főiskolai tanár, dékánhelyettes látja el. Az iskolakísérletek főhatósági irányításának módja az új helyzetben még nem tisztázódott.
- ² A közbeeső állapotokról értékes áttekintést adott *Sarkadi László* (Népszabadság, 1973. jan. 6.), *Galicza János* (Társadalmi Szemle, 1974. 1. sz.), *Györi György* (Köznevelés, 1974. 31. sz. és 32. sz.), *Bemáth József* (Élet és Tudomány, 1978. 2. sz. és 3. sz.).
- ³ Vö.: *Bakó Gyöngyi*: Helyzetkép a szentlőrinci 1. számú Általános Iskolában végzett tanulókról. Köznevelés, 1981. 24. sz. – Uő. a következő vizsgálatok tanulságairól a Pedagógiai Szemle októberi számában. – *Bakó Gyöngyi-Bárdossy Illdikó*: Egy orosz nyelvi összehasonlító beszédvizsgálat tapasztalatai. Magyar Pedagógia, 1982. 1. sz.

2. AZ OKTATÁS SZERVEZETI KERETEI

Golnhofer Erzsébet – M. Nádasl Mária

A DIFFERENCIÁLÁS ALAPVETŐ PROBLÉMÁI A PEDAGÓGIAI FOLYAMATBAN

Napjainkban a társadalom igényei szükségessé, a pszichológiai és pedagógiai ismeretek pedig lehetségessé tennék, hogy a tanulók személyiségét a nevelési céllal összhangban, az egyéni sajátosságokat, adottságokat figyelembe véve, optimálisan fejlesszük. Ezért a *differentiálást*, az egyéni sajátosságokhoz való igazodás különböző formáinak alkalmazását a *korszerű pedagógiai gyakorlat döntő kritériumának tartjuk*.

A bevezetésre kerülő nevelési és oktatási tervek, a hozzájuk készült általános pedagógiai útmutatók többször és kiemelten hangsúlyozzák a differentiálás szükségességét (1). Ennek néhány alapvető feltételét az új tantervek a törzsanyag és a választható anyagrészek kiválasztásával, ezenkívül a fakultáció lehetőségeinek megteremtésével biztosítják. E lehetőségekkel azonban csak akkor tud a pedagógiai gyakorlat hatékonyan élni, ha a pedagógusok tájékozottak a differentiáció elméleti kérdéseiben. A differentiálással kapcsolatos általános pedagógiai ismeretek megbízhatóan orientálhatják a pedagógusokat a konkrét differentiálási lehetőségek felismerésében és alkotó megvalósításában.

A differentiálással foglalkozó irodalom nagyon gazdag, ennek ellenére sok még a tisztázatlan kérdés. *Eltérőek a vélemények a differentiálás céljáról*, a pedagógiai folyamatban betöltött szerepéről, s ennek következtében sokféle felfogás alakult ki a differentiálás *tartalmáról* és lehetséges *megoldási módjairól* is. Ez a sokféleség gátolja, hogy a pedagógus-köztudatban megnyugtató és alkalmazásra ösztönző kép alakuljon ki a differentiálásról.

Tanulmányunkkal ahhoz szeretnénk hozzájárulni, hogy *egyértelműbb felfogás alakuljon ki* e lényeges problémakör néhány kérdéséről.

Ennek érdekében a következő kérdésekre keressük a választ.

- Hogyan értelmezzük a differentiálás fogalmát?
- Van-e jogosultsága a külső és a belső differentiálás megkülönböztetésének?
- Mi jellemzi a tanulás irányítását a belső differentiálás alapvető formáiban (az individualizációban, az egyéni és a csoportmunkában)?
- Milyen közös jegyei vannak az individualizációnak és az egyéni munkának?

- Melyek a pedagógus szükséges és gyakran előforduló tevékenységformái az individualizációban és az egyéni munkában?
- Milyen szerepet tölt be az individualizáció és az egyéni munka a személyiségfejlesztésben?

A kérdéssorból látható, hogy nem célunk a differenciáció problémakörének teljes feldolgozása, ez a jelen kutatási fázisban nem is lehetséges. A differenciálás elméleti kérdései mellett *kiemelten foglalkozunk az individualizációval és az egyéni munkával*. Csak e kiemeléssel tudjuk elérni, hogy az elméleti kérdéseken túl eljussunk – legalább e két szervezeti formára vonatkozóan – a konkrét pedagógusi tevékenység leírásához.

A differenciálás értelmezése az irodalomban

A pedagógia elméletében és gyakorlatában régóta keresik azokat a megoldási módokat, amelyek lehetővé teszik az egyéni különbségekhez való alkalmazkodást. A XX. század eleje óta a pedagógiai és pszichológiai ismeretek mennyiségének intenzív növekedésével, színvonalának emelkedésével egyre sokrétűbben, egyre több irányból közeledtek és közelednek ma is az egyéni különbségek figyelembevételének problémaköréhez. Szerteágazó, tekintélyes irodalma alakult ki e kérdéskörnek differenciált osztálymunka, rétegmunka, csoportmunka, egyéni munka és individualizáció címszó alatt.

E szak kifejezések használata eléggé következetlen.

A szakirodalomban a differenciálás szerepét illetően jól elkülöníthető két irányzat (2).

Az egyik szerint a differenciálás funkciója *az egyéni képességek maximális kibontakoztatása*, a másik irányzat az *egységes követelmények elérése érdekében* tartja szükségesnek az egyéni képességek, sajátosságok figyelembevételét.

Ezek azonban nem alternatív funkciók, nem zárják ki, hanem egyenesen *feltételezik, kiegészítik egymást*. A társadalmi munkamegosztás mai szintjén szükség van egységes alap-követelményrendszerre, melynek optimális elsajátítása már az egyéni különbségekhez való alkalmazkodást feltételezi. Ugyanakkor szükség van a követelmények differenciálására is, mely az adott munkamegosztást és a különböző egyéni sajátosságokat veszi figyelembe.

Ezt a kettős feladatot – az elterjedt terminológia szerint – külső és belső-differenciálással lehet megoldani.

A *külső differenciálás az iskolarendszer síkján* oldható meg, különböző iskola-típusok, tagozatok, fakultatív oktatás stb. megszervezésével.

A *belső differenciálás* magában a *pedagógiai folyamatban* realizálható. A *belső differenciációt* a különböző szerzők különféleképpen értelmezik. Különbséget találunk annak megítélésében, hogy a szerzők a pedagógiai folyamat melyik összetevőjében tartják elképzelhetőnek a differenciálást, milyen alapon tesznek különbséget a tanulók között, milyen konkrét megoldásokat javasolnak. Ebből következik, hogy részben egymástól eltérő nézetek és ennek megfelelően különböző megoldási módok alakultak ki a belső differenciálásra vonatkozóan (3).

A hazai pedagógiai köznyelvben a differenciációt gyűjtőfogalomként értelmez-

zúk, ti. magában foglalja az egyéni különbségek figyelembevételének minden formáját, tehát a külső és belső differenciálási módok teljes skáláját.

Helyesnek látszik azonban a külső és a belső differenciáció fogalmi elkülönítése éppen a gyakorlati alkalmazás szempontjából. Ez a megközelítés felhívja a figyelmet a differenciáció összetettségére, arra a tényre, hogy nem elegendő csak az egyik vagy a másik alkalmazása. A hatékonyság feltétele, hogy *a hivatalosan szabályozott külső differenciáció keretein belül* (iskolátípusok, fakultáció), *azzal összhangban, változatos módon éljünk a belső differenciálás különböző formáival*.

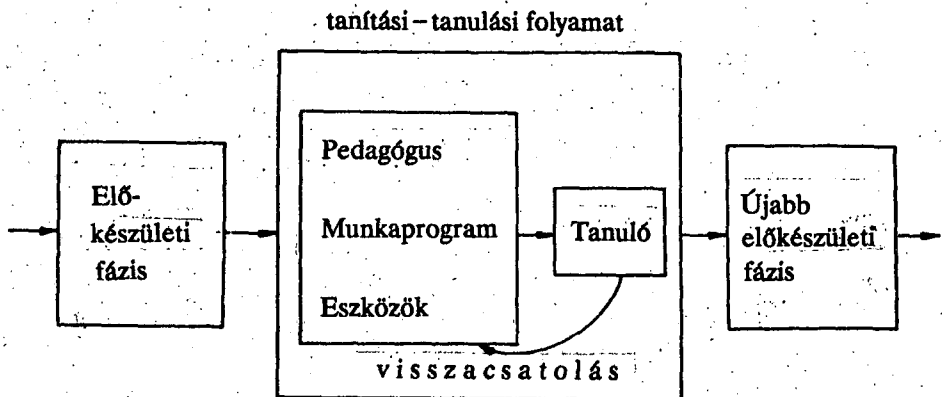
A továbbiakban csak a pedagógusok tevékenységéhez közvetlenül kapcsolódó belső differenciálás néhány problémájával foglalkozunk, különös tekintettel az individualizált és az egyéni munkára.

A tanulás irányításának sajátosságai a belső differenciálás alapvető formáiban

A belső differenciálás alapvető formáinak tekintjük az *individualizációt*, az *egyéni munkát* és a *csoportmunkát*. A tanulás irányítása mindegyik formában különbözőképpen történik (*).

Az *individualizáció* esetében *szabályozási folyamatról* beszélhetünk, mivel a tanulás irányítása minden tanulóra kiterjedő rendszeres, folyamatos visszacsatoláson alapul (1. ábra).

A visszacsatolás nemcsak a pedagógus ellenőrzését, értékelését jelenti, hanem a tanulók önellenőrzési-önértékelési tevékenységét is.



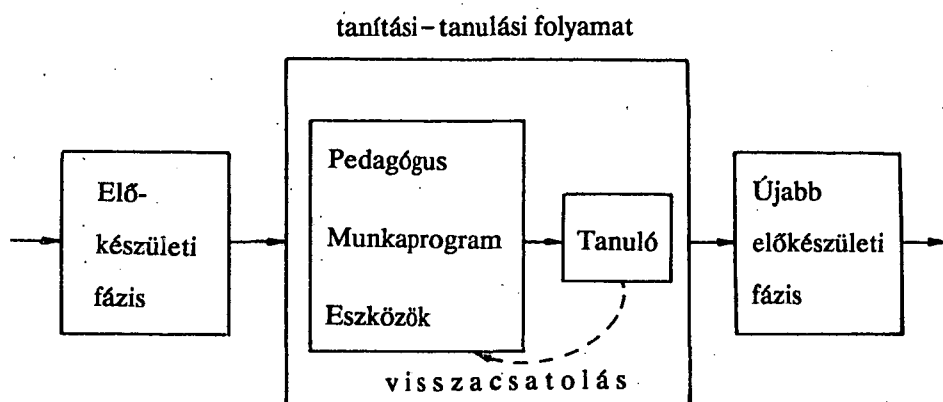
1. ábra

Az individualizációnak többféle megoldási módja alakult ki. Ismertebbek: a programozott oktatás és az optimális elsajátítás elméletére épülő megoldások (s).

Az individualizáció feltételeit a mai gyakorlatban legtöbbször nem lehet biztosítani. Ennek okát egyrészt a kapcsolódó pszichológiai és pedagógiai kérdések kidolgozatlanságában (pl. az egyéni különbségek megállapításának nehézségei, a tanulással kapcsolatos elméleti problémák), másrészt az objektív feltételek sajátosságaiban (nagy osztálylétszám, az eszközellátottság szintje, az információhordozók mennyisége, minősége stb.) kell keresni.

Ugyanakkor a pedagógiai gyakorlatban kialakult az individualizációhoz közel álló, azzal sok hasonlóságot mutató *egyéni munkaformák* széles köre.

Egyéni munkának azok a megoldási módok tekinthetők, amelyekben a tanulási folyamat irányítása – az individualizációhoz hasonlóan – egyénre szabott, de a vezérlés szintjén valósul meg. Tehát *nem minden tanulóra* terjed ki, és csak *alkalomszerű* a visszacsatolás (2. ábra).



2. ábra

A pedagógiai szóhasználatban gyakran *helytelenül* egyéni munkának nevezik a tanulók *egyéni sajátosságaira nem figyelő, egyedül* végzett tevékenységet is (pl. az osztály minden tanulója csendben ugyanazon a feladaton dolgozik, függetlenül attól, hogy képes-e a megoldásra).

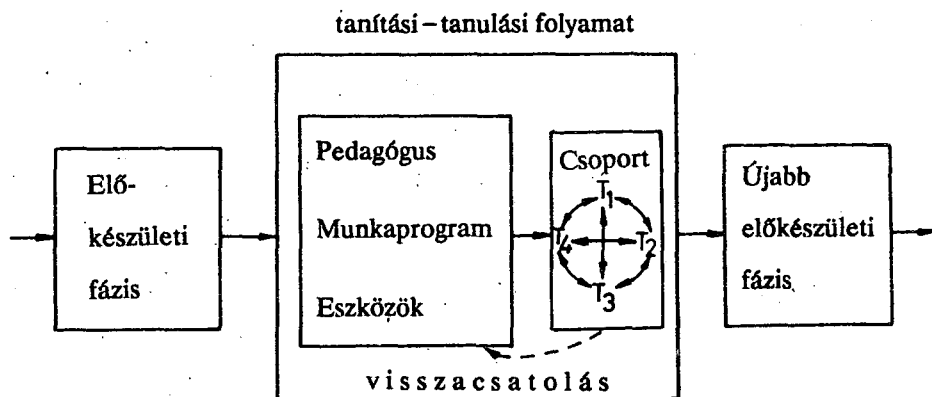
A *csoportmunkát* (6) többféleképpen értelmezik a gyakorlatban. A következőkben azt a szervezeti formát tekintjük csoportmunkának, amelyben az oktatási folyamat tervezése, szervezése, megvalósítása csoportcentrikus. Ebben az esetben az osztály átmenetileg 4-5 fős csoportokra tagolódik, s a csoport tagjai közös munkával oldják meg a kapott vagy vállalt feladatot. Nem beszélhetünk csoport-

munkáról abban az esetben, ha csak a formai jegyei valósulnak meg, de a lényeg, a közös munka elmarad.

A csoportmunkában az irányítás két, egymással összefüggő szinten zajlik (7).

A pedagógus vezérlésszintű irányítást végez, hiszen tanulókra bontottan nem tudja áttekinteni, követni a tanulási folyamatot. Ez ugyanis a csoporttagok együttműködésének, egymásrahatásának eredményeként zajlik le, a pedagógus csak néhány ponton nyer betekintést a megoldás menetébe.

A közös munka során a gyermekek is hatnak egymásra. A tényleges együttműködés szabályozási folyamatot hív elő. E folyamat forrása a közös érdekelttség, mely biztosítja, hogy a tanulók ne legyenek közömbösek egymás magatartásával szemben. Az egymásra szabott magatartásformáló hatások kialakítását pedig az biztosítja, hogy az egymásról való előzetes tapasztalatok birtokában a tanulók egymás konkrét megnyilvánulásaira azonnal vagy jelentéktelen késéssel reagálhatnak, tehát megvalósulhat a folyamatos, rendszeres visszacsatolás (3. ábra):



3. ábra

A tanulásirányítás szintjén mutatkozó különbségek ellenére az individualizált és az egyéni munkának közös vonásai is vannak.

Az individualizált és az egyéni munka közös vonásai

A megegyező sajátosságok tetten érhetők:

- az oktatás során funkcionáló alapvető viszonylatrendszerekben,
- a gyermekek tevékenységrendszerében,

– a pedagógus előkészítő és irányító munkájában.

Az *oktatás során funkcionáló alapvető viszonylatrendszerek* közül ki kell emelni a gyermekek tanuláshoz való viszonyát, a tanulók egymás közötti és a pedagógussal való kapcsolatát.

A gyermekek tanuláshoz való viszonyát a munka egyéni jellege, az egyéni érdekelttség, valamint az határozza meg, hogy a tanulók számára elérhető a jó teljesítmény, a siker.

A tanulók egymás közötti kapcsolatai az egyéni tanulás ideje alatt szünetelnek, mert nincs szükségük egymásra a feladatmegoldás során.

A pedagógus és a gyermekek közötti kapcsolat kétirányúságának kedvező feltételei vannak. A kapcsolat felvételét a tanuló vagy a nevelő egyaránt kezdeményezheti, attól függően, hogy mikor tűnik szükségesnek a pedagógus beavatkozása a tanulási folyamatba, mert szükséges a kiegészítés, a segítés, a megerősítés vagy a korrekció.

A *gyermekek tevékenységrendszerére* vonatkozóan azt a közös sajátosságot kell kiemelni, hogy a tanulás során *elsajátítják, gyakorolják az egyéni munka módszereit, fogásait*.

Az individualizált és egyéni munka megfelelő szintű megvalósulásának egyik fő feltétele a *pedagógus* által végzett, a gyermekek előismereteit, képességeit, motiváltságát, teherbírást, munkatempóját figyelembe vevő *előkészítő munka*. Másik fő feltétele a tanulók egyéni munkájához illeszkedő, a tanulási körülményekkel számoló *irányítás*.

Ez az előkészítő és irányító munka számos pedagógiai mozzanatból tevődik össze. A gyakorlatban változatos – hatékony és kevésbé hatékony – megoldási módokkal lehet találkozni. A *hatékony változatok elterjedéséhez* remélhetőleg hozzájárulhat az individualizált és az egyéni munka során alkalmazandó *pedagógiai tevékenységformák helyes megoldásmódjainak tudatosulása, a helytelen megoldásmódokból adódó következmények átgondolása*.

Ezért a következőkben a szakirodalom tanulmányozása és gyakorlati tapasztalataink szintézise, valamint a hazai pedagógiai tradíciók és lehetőségek alapján összefoglaljuk és jellemezzük a pedagógus tevékenységének azokat az általunk lényegesnek ítélt mozzanatait, melyek szükségesek és gyakran előfordulnak az individualizált és egyéni munka során.

A pedagógus szükséges és gyakran előforduló tevékenységformái

Az individualizált és egyéni munka során a pedagógus tevékenysége három nagy időbeli egységre tagolható. Jól elkülöníthetők a pedagógus tanítási órát előkészítő teendői, a tanítási órán megoldandó feladatai, valamint tevékenysége a tanítási óra után. E három tevékenységkör további részegységekre bontható.

A *pedagógiai folyamat* tényleges lefutását szem előtt tartva, a következő *tevékenység* sor adódik:

A) A tanítási órát megelőző előkészítő munka.

B) Tevékenység a tanítási órán:

a. Az egyéni munka előkészítése.

- b. Az egyéni munka beindítása.
 - c. A tanulók egyéni munkájának irányítása.
 - d. Az egyéni munka lezárása.
- C) Tevékenység a tanítási óra után.
A továbbiakban ezek részletes leírására kerül sor.

A) A pedagógus tanítási órát előkészítő munkája – az oktatási folyamat megtervezése

A pedagógus tervezőmunkája akkor megfelelő, ha nem csupán munkája egyes elemeire irányul, hanem a pedagógiai folyamat belső összefüggéseit figyelembe véve, az oktatási folyamat egészére. Ez azt jelenti, hogy összefüggéseiben szemléli az oktatás célját, tartalmát, menetét, szervezési formáit, módszereit, eszközeit, mérlegelve a konkrét pedagógiai szituáció sajátosságait. Mit jelent ez?

Első feladat a tanterv által meghatározott *tananyag* és az ehhez kapcsolódó *célok, követelmények tanulmányozása*.

A célok, követelmények eléréséhez vezető út megtervezéséhez *számba kell venni a tanulók előismereteit*, egyaránt gondolva az iskolai és az iskolán kívüli forrásokból származó ismeretekre. Ennek legbiztonságosabb módja a feladatlapos vagy tantárgyteszt segítségével megvalósított felmérés. Sok esetben azonban elegendőek a pedagógus előzetes tapasztalatai.

A tájékozódás eredményeképpen a pedagógus képet kap arról, hogy a feldolgozandó témához szükséges előismeret szempontjából az *osztály* nagyjából *homogénnek vagy éppen heterogénnek* tekinthető. Mindkét esetben indokolt lehet a *differenciálás*, természetesen más-más céllal, a tananyag, a didaktikai feladat és a követelmények tekintetében.

Ezt azonban csak akkor lehet megvalósítani, ha az *előismereteken túli egyéni sajátosságokról* is tájékozott a pedagógus.

A pedagógus munkája során sokféle tapasztalatot szerez a *gyermekek önálló munkaszervezésével* kapcsolatban. Ez azonban a differenciált munka eredményes megszervezéséhez nem elegendő, szükség van a tanulók *tudatos, célszerű megfigyelésére*.

Ez a tervszerű megfigyelés elsősorban a tanulóknak az *önálló munkavégzésben való jártasságára* irányuljon. A pedagógus ezt feltárhatja, ha regisztrálja:

- milyen szintű a tanuló feladatmegoldó képessége (önállóan; segítséggel),
- törekszik-e a gyermek a javasolt munkamenet betartására (teljes mértékben betartja; nem tartja be, nem tartja fontosnak; nem tartja be, másikat követ),
- hogyan használja a munkaeszközöket (az utasításnak megfelelően; az utasítástól eltérően; a feladatmegoldás szempontjából célszerűtlenül);
- mit csinál a tanuló, ha problémába, nehézségekbe ütközik (önállóan próbál úrrá lenni rajta, a pedagógus segítségét kéri; társai segítségét kéri; leáll, abbahagyja a munkát).

A fentiek alapján viszonylag nagy biztonsággal megállapítható, hogy a *gyermek az önálló munkavégzés milyen szintjén* állnak.

Eszerint lehetnek osztályunkban – hogy csak a fő kategóriákat jelezzük –

önálló, egyéni munkavégzésre képes; az egyéni munkában alkalmanként segítséget igénylő; az egyéni munkában rendszeres segítségre szoruló tanulók. A tanulók besorolása ezekbe a kategóriákba nem lehet végleges. Ügyelnünk kell arra, hogy a gyermekek e téren is változnak, fejlődnek.

Fontos, hogy az előzőeken kívül még a *tanulók munkavégzését jellemző általános jegyeket is megfigyeljük:*

- milyen a tanuló munkatempója (gyors, közepes, lassú),
- hogyan alakul az egyes tanulók teljesítménygörbéje a munkavégzés során (egyenletes, rapszódikus, fokozatosan növekvő, fokozatosan csökkenő),
- milyen a gyermek munkamorálja (felügyelet nélkül is lelkiismeretesen dolgozik; szükség van időnként tanári ellenőrzésre; csak rendszeres tanári ellenőrzéssel végez megfelelő munkát).

Csak a tanulók egyéni munkavégzésben való jártasságára vonatkozó speciális és a tanulók munkavégzésére jellemző általános jegyek *együtttes ismeretében* lehetséges a differenciált munka megtervezése. E sokrétű előzetes tájékozódás alapján a *pedagógus már el tudja dönteni, hogy milyen differenciálási módok a legcélravezetőbbek.*

Abban az esetben, ha a differenciálás *tárgyi feltételei adottak* (például a tanulók munkaeszközei, megfelelő tanulási körülmények stb.) *vagy megteremthetők, kezdetét veheti a konkrét tervező munka.*

Ennek során a követelmények, a tanulók előismeretei és tanulási sajátosságai alapján differenciáltan meg kell határozni a pedagógusnak az oktatás tartalmát, azaz szükség szerint a törzsanyaghoz vagy a kiegészítő anyaghoz kapcsolódó *feladatok rendszerét.* Ezek a feladatok vagy feladatrendszerek – a munkaforma jellegéből adódóan – különböző didaktikai feladatokat reprezentálhatnak. Előfordulhat, hogy a párhuzamosan dolgozó tanulók közül egyesek még csak az ismeretszerzés fázisában járnak, mások viszont már az alkotó alkalmazás szintjén oldják meg a feladataikat.

E tevékenység során és eredményeképpen kerül sor a konkrét *tanulói feladatok megfogalmazására* vagy kiválasztására. Ügyelnünk kell arra, hogy a feladatok egyértelműek, világosak legyenek. E feladatok közvetítése a tanulók számára szóban vagy különböző eszközök segítségével történik, pl. feladatlappal, írásvetítővel stb.

A feladatok közvetítésének eszközei legyenek:

- hibamentesek,
- jól olvashatóak,
- áttekinthetőek,
- esztétikai szempontból megfelelőek.

A félreérthető, áttekinthetetlen, rosszul olvasható, nehezen kezelhető feladatlapok negatív következményei a tanítási órán jelentkeznek. A tanulók gyakran kérdezzetik egymást és a pedagógust. (Pl. Ez mit jelent? Hova kell írni?) Ennek következtében a tényleges munkára fordítható idő csökken, előfordulhat, hogy a feladat félreértése rossz megoldást eredményez.

Akkor, ha a feladatkövetítés eszközei egyben a tanulók munkaeszközei is, már a tervezéskor gondolnunk kell arra, hogy a tanulók feljegyzéseihez elegendő hely legyen. A feladatok megfogalmazásával egyidőben, velük összhangban kell

megtervezni az értékelési szempontrendszert és az értékelés módját is. Ez azt jelenti, hogy

- magunk számára tisztázzuk a helyes megoldási lehetőségeket,
- eldöntjük, hogy ezekből – önértékelés céljából – mennyit és milyen formában közlünk a tanulókkal,
- rögzítjük, hogy a várható teljesítményeket milyen formában fogjuk értékelni (pontosítás, osztályozás),
- megállapítjuk, hogy az egyes feladatok különböző minőségű megoldásait hogyan pontozzuk vagy osztályozzuk.

Életkortól, a tanulók egyéni munkában való jártasságától függően sort kell keríteni a *munkamenettel kapcsolatos részletes instrukciók közlésére is*.

Az egyéni feldolgozás oktatási eszközök használatára épül. Ezek a tantárgytól, a konkrét témától, az objektív körülményektől függően változnak. A szükséges eszközöket ebben a munkafázisban kell a pedagógusnak *előkészítenie*, vagy a már készek közül kiválasztania. Már ekkor gondolnia kell arra, hogy minden tanuló számára megfelelő mennyiségű és minőségű eszközt tudjon biztosítani. Az eddig elmondottak eredményeképpen *elkészül a pedagógus pontos munkaprogramja, rendelkezésre állnak a szükséges munkaeszközök*.

Természetesen a munkafázisok egymásutánisága nem formálisan, egymástól nem mereven elkülönítve értendő. Ezek ismeretében azonban tudatosabbá, célra-vezetőbbé válik a pedagógus tervezőmunkája.

B) A pedagógus tevékenysége a tanítási órán

Az egyéni és az individualizált munka során a pedagógus tevékenységében egyaránt találhatók általános és speciális elemek. Így pl. minden pedagógiai tevékenységben fontos szerepe van a motiválásnak, a tanulói figyelem biztosításának stb. Az egyéni munka során ezeknek az általános elemeknek is alapvető szerepük van, azonban a továbbiakban *csak speciális tennivalókkal foglalkozunk*.

a) Az egyéni munka előkészítése

Funkciója:

A pedagógus megteremti az eredményes egyéni munka pedagógiai feltételeit. Ez lényegében a tanulók motiváltságát, az egyéni munkához szükséges ismeretek mobilizálását, az eszközök biztosítását jelenti.

A pedagógus speciális tevékenysége:

Az egyéni munkához szükséges előismeretek mobilizálása.

Ennek módját meghatározza az, hogy a tanulók milyen előismeretekkel rendelkeznek. Erről a pedagógus már az előzetes tájékozódás során képet kapott. A mobilizálás a *helyzettől függően* többféle lehet: pl. homogén előismeretek esetén frontális munkában a megbeszélés módszerével; heterogén előismeretek esetén differenciált előzetes házi feladatokkal. E mozzanat hiánya irreálissá teszi megkérdőjelezi az egyéni munka sikerét.



Az egyéni munkához szükséges eszközök biztosítása.

Az eszközöket szervezetten, megfelelő időben kell kiosztani. A kiosztást végezheti a pedagógus, állandó felelős, vagy egy-egy órára határozottan kijelölt tanuló. Szervezetlen kiosztás esetén általában zűrzavar alakul ki. Bizonyos eszközök esetén ez nemcsak idővesztést, hanem balesetvesztést is jelent.

Az eszközöket közvetlenül a velük való munka előtt kell kiosztani. Ha a kiosztást nem követi közvetlenül az önálló munka, a tanulók tanári instrukció ellenére is az eszközzel foglalkoznak.

b) Az egyéni munka beindítása

Funkciója:

A pedagógus megismerteti a gyermekeket a tennivalókkal.

Speciális tennivaló: az egyéni munka elindítása.

Meg kell fogalmazni a tanulók feladatait, tanácsokat kell adni a munkamenettel kapcsolatban, meg kell határozni a rendelkezésre álló időt.

A feladat meghatározása legyen egyértelmű, pontos, világos, a feladatvégzésre vonatkozóan elegendő információt tartalmazzon. A hiányos, kapkodó, határozatlan instrukció a tanulók körében felesleges kérdezősködést, ingerültséget indukál.

Attól függően, hogy mennyire jártasak a tanulók az egyéni munkában, mekkora gyakorlatuk van az adott eszközzel való tevékenységben, a munkamenettel kapcsolatos, előzetes tanácsok különböző részletességűek lehetnek. Indokolt lehet a tanulónként, esetleg a tanulócsoportonként eltérő részletességű tájékoztatás. E tanári tevékenység elmaradásának negatív következményei nem azonnal jelentkeznek, hanem majd csak a munka során, a tanulói bizonytalanságban, a gazdaságtalan vagy éppen eredménytelen munkában.

A rendelkezésre álló időt pontosan, határozottan kell megjelölni. A túl általános időmegjelölés vagy e tevékenység elmaradása megnehezíti a tanulók számára az időgazdálkodást, a pedagógus számára pedig majd az egyéni munka lezárását.

c) A tanulók egyéni munkájának irányítása

Funkciója:

A pedagógus biztosítja a folyamatos munkavégzést és a feladat teljesítését. Ez az órán szerzett információra épülő megerősítéssel és korrekcióval történik.

A tanár tevékenysége:

Folyamatos információgyűjtés a gyermekek munkájáról.

Az információgyűjtés feltétele, hogy a pedagógus a gyermekek között tartózkodjon, s figyelje munkavégzésüket tartalmi szempontból. Ilyen esetekben a pedagógus megbízható tapasztalatokat szerezhet az egyes tanulók munkatempójáról, munkaszokásairól is. Fontos az is, hogy a tanár jelenléte, folyamatos figyelme ösztönzi a tanulókat.

Ha nem gyűjt információkat a nevelő, akkor az előzmények ismeretének hiányában nem tud egyénre szabott segítséget adni a tanulóknak. Ha a pedagógus mintegy kilép az oktatási folyamatból (pl. míg a gyermekek dolgoznak, a pedagógus az asztalnál adminisztratív teendőit végzi), akkor a tanulók szemében is csökken saját tevékenységük fontossága, ők is gyakran állnak le, nem foglalkoznak a feladattal.

Felhívja a gyermekek figyelmét a típushibákra.

Ha a pedagógus az információgyűjtés során olyan hibákat vesz észre, melyeket többen is elkövetnek, *állítsa le a munkát és jelezze, milyen hibát észlelt. A hiba kijavításakor adjon elegendő segítséget.* Ez a hibától függően jelentheti azt, hogy tartalmi segítséget kell nyújtania, vagy saját előzetes instrukcióit kell módosítania, kiegészítenie.

Zavarja a gyermekeket, ha a tanár a tanulók munkája közben beszél a típushibákról. Kerülni kell a típushibák személyeskedő emlegetését.

Minden tanulói kezdeményezésre reagál.

Az egyéni munka során gyakran adódik olyan helyzet, hogy a tanuló kezdeményezi a kapcsolatfelvételt a pedagógussal. Fontos, hogy a tanár minden ilyen törekvést észrevegyen, ezekre *türelmesen, ösztönzően, személyre szólóan, a konkrét problémához igazodóan reagáljon.*

Nevelési és oktatási szempontból káros, ha előítéletei alapján válogat, vagy csak a látványosan jelentkezőket veszi észre a pedagógus. Nem nyújt megfelelő segítséget, ha a tanulói kérdésre csak megismétli előzetes instrukcióját, ha sztereotíp fordulatokkal tér ki a válaszadás elől, ha készen adja a jó választ. Pedagógiailag nem menthető ilyen esetekben a letorkolás, a leintés, a gúnyolódás.

A tanulókat teherbírásuiknak megfelelő munkára ösztönzi.

A gyorsabban haladó, eredményesen dolgozó tanulók számára kiegészítő feladatot kell adni. A munkát abbahagyókat ösztönözni kell a munka folytatására. Ezt csak abban az esetben tudja a pedagógus eredményesen megtenni, ha *feltárja a megtorpanás okát, és adekvát segítséget nyújt.* Ez tanulótól, problémától függően megoldható segítséggel, dicséréssel vagy az egyéni felelősségre való hivatkozással.

Nem használja ki a pedagógus az egyéni munka adta lehetőségeket, ha nem tördődik azokkal, akik előbb lesznek kész, vagy a tanulókra bízta, hogy mivel foglalkozzanak a felszabaduló időben, vagy formális, nem tanulmányi jellegű feladatot ad. Ugyancsak csökkenti az egyéni munka határfokát, ha a tanár nem törekszik arra, hogy feltárja azokat az okokat, amelyek egyes tanulókat a munka idő előtti abbahagyására késztetnek, ha csak megintésre, fenyegetésre szorítkozik.

Munka közben értékeli.

Az egyéni munka irányításának fontos láncszeme a *személyre szóló, tárgyyszerű tanári értékelés.* Erre nagyon sok lehetőség adódik az információgyűjtés során. Ki kell használni ezt a lehetőséget, mert ezzel ösztönzi a tanulókat, segítheti az idejében történő korrekciót.

Súlyos hiba, ha a pedagógus elfogultan értékeli, ha gúnyolódik, ha közömbösen megy el a tanulók teljesítményei mellett.

d) *Az egyéni munka lezárása*

Funkciója:

Ebben a fázisban zárja le a pedagógus az egyéni munkát. Megbeszéljük a munkavégzéssel kapcsolatos tanulságokat, s ha lehetséges, elemzük az egyéni munka eredményeit.

A pedagógus speciális tevékenysége:

Határozott instrukcióval lezárja a munkát.

Igazodva az egyéni munka megkezdésekor megjelölt időtartamhoz, *egyértelműen, határozottan be kell fejeztetni a munkát.*

A pedagógus nem mehet bele a befejezés időpontjára vonatkozó alkudozásba. Ez aktuálisan a munkafegyelem felbomlását eredményezi, perspektivikusan pedig ahhoz vezet, hogy más alkalommal sem veszik majd komolyan a pedagógus ilyen irányú tájékoztatását, ennek következtében nem tanulnak meg az idővel gazdálkodni.

Az eredmények megbeszélése, értékelése.

A munka jellegétől függően lehetnek olyan helyzetek, amikor közvetlenül kerülhet sor az egyéni munka eredményeinek frontális vagy a tanulók egy részére kiterjedő megbeszélésére, értékelésére.

Fontos, hogy *kiderüljön a helyes megoldás, hogy az értékelési szempontok a tanulók számára egyértelműek legyenek.* Ezen kívül lényeges, hogy a tanulókat megismertesse a pedagógus a helyes megoldás *önellenőrzésének és ellenőrzésének módjaival.*

Az értékelés elmaradása azt jelenti, hogy a pedagógus lemond az azonnali visszacsatolásban rejlő pedagógiai értékekről. Az ellenőrzés helyes megoldásának ismerete nélkül téves, zavaros ismeretek rögzíődhetnek a tanulóknál.

Az osztály munkafegyelmeinek és teljesítményének értékelése.

Az egyéni munka lezárása után feltétlenül nagy szükség van az osztály munkájának globális értékelésére, *egyaránt ügyelve a munkafegyelem és a teljesítmény szempontjaira.*

Ha csak a teljesítményre koncentrál a pedagógus, ezzel lemond a munkaformának arról az értékéről, hogy a sikeres tanulás mellett biztosítja a helyes munkaszokások kialakítását.

Az egyéni munkához szükséges eszközök és a munka eredményeinek összegyűjtése.

Elmulaszthatatlan tennivalója a pedagógusnak az eszközök gyors és szervezett összegyűjtése. Sok esetben ez kiegészül azzal, hogy a tanulók munkájának eredményeit (pl. hosszabb dolgozatok, feladatlapok stb.) a pedagógus az órán nem tudja értékelni, ezért ezeket beszedi. E tevékenység során lényegében ugyanarra kell figyelemmel lenni, mint a kiosztáskor. Az ismert okok miatt érdemes ügyelni arra, hogy ne csengetés után kerüljön sor erre.

C) A pedagógus tevékenysége a tanítási óra után

Az egyéni és az individualizált tevékenység nem zárul le a tanulói munka befejezésével és az elsődleges értékeléssel. Gyakran a tanítási óra után kell a pedagógusnak a tanulók egyéni teljesítményeit elemeznie, részletesen értékelnie. E tevékenység eredményeképpen tervezheti csak meg reálisan az oktatási folyamat következő lépéseit.

Az individualizált és az egyéni munka realitása

A hazai gyakorlatban (8) – a jelenlegi közoktatási rendszer, valamint a tárgyi feltételek mellett – az *individualizált munka* alkalmazására csekély lehetőségek vannak. A központilag készített és a hozzáértő pedagógusok által összeállított néhány program, a programozott oktatás elveit figyelembe vevő tankönyvek, munkafüzetek adnak módot e munkaforma alkalmazására.

Gyakrabban és változatosabban élnek a pedagógusok az *egyéni munka* megszervezésével. Tapasztalatainkon kívül a pedagógiai sajtóban megjelenő tanulmányok is bizonyítják az ilyen irányú kezdeményezőkészséget. A leírásokból kitérő, hogy a pedagógusok úgy keresik az új, hatékony eljárásokat, hogy közben alkalmazkodva fejlesztik a konkrét iskolai körülményeket, így sokféle variáció alakult ki a gyakorlatban (9).

Ez a törekvés rendkívül nagy jelentőségű, mert az *egyéni munkaforma fontos szerepet tölt be a hatékony személyiségfejlesztésben* (10). Ezzel kapcsolatban néhány fontos szempontot emelünk ki:

Pozitív beállítódás alakítható ki a tanuláshoz azáltal, hogy a gyermekek erőikhez mért feladatokkal találkoznak az oktatás folyamatában. Ennek következtében elérhető számukra a siker, a teljesítményképes tanulás.

A teljes értékű elsajátítással nagy valószínűséggel elérhető a tananyag által hordozott nevelési tartalom tudatosodása.

Kitűnő lehetőség kínálkozik a munkára nevelésben azáltal, hogy az egyéni tanulás során megmutatkoznak a gyermekek munkaszokásai, attitűdjei, így lehetőségessé válik ezeknek az egyes tanulókhoz igazodó fejlesztése. Ezáltal biztosítható, hogy minden tanuló pozitív munkatapasztalatokat szerezzen, értékes munkaszokásokra tegyen szert. Így az önálló tanulási jártasságok, készségek megalapozhatóak és fejleszthetőek.

Nem lebecsülendő e szervezési forma szerepe az önértékelésben sem. Azáltal, hogy a tanuló elvégezhető feladatokat kap, hogy rendszeres, objektív értékelésben van része vagy ilyen önértékelést végezhet, reálisabban értékeli önmagát, megtanulja az önértékelés néhány módszerét.

E munkafolyamat a személyi irányultság erősödésének kedvez. A tanulás során a gyermekek közötti kapcsolatok szünetelnek, a jó teljesítményben egyénileg érdekeltek. Ez azonban nem jelenti azt, hogy a tanulók érdekei ellentétesek, mert a személyi irányultság csak a sikeres feladatvégzés érdekében és nem egymás ellenében funkcionál. Ebből következően bár a munkakörülmények közvetlenül a személyi irányultság irányába hatnak, közvetve mégis pozitívan járulnak hozzá a

kollektív beállítódás kialakulásához, megerősödéséhez. A munkaképesség növelésével ugyanis nő az esély arra, hogy az együttműködést kívánó feladatokban is jobb teljesítményt tudnak nyújtani a tanulók. *Ezért kívánatos, hogy az individualizálást és az egyéni munkát váltogassuk, kombináljuk kollektivitást fejlesztő megoldásmódokkal.*

Jegyzetek

1. Az általános pedagógiai útmutató az általános iskolai nevelés és oktatás tervének bevezetéséhez. OPI, 1977.

Az általános iskolai nevelés és oktatás terve. OPI, 1978.

A gimnáziumi nevelés és oktatás terve. Tankönyvkiadó, Bp., 1978.

2. A differenciálással foglalkozó kiterjedt irodalomból a következőket említjük:

Bakonyi Pál: Fakultatív oktatás. Köznevelés, 1975. 11. sz.

Bellay László: A fejlődési körtételek figyelembevétele. Köznevelés, 1976. 39. sz.

Bishop, L. K.: Individualizing educational systems. Harper and Row Publishers, New York, 1971.

Bönsch, M.: Methodische Aspekte der Differenzierung im Unterricht. Ehrenwirth Verlag, München, 1970.

Buzás László: A csoportmunka. Tankönyvkiadó, Bp., 1974.

Fischer, N. – Michael, B.: Differenzierung im Schulunterricht. Beltz Verlag, Weinheim und Basel, 1973.

Gál Andrásné – Xantus Gyuláné: Osztály – órarendszer vagy évfolyam nélküli iskola. Köznevelés, 1976. 19. sz.

Goncsarov, N. K.: A képzés és nevelés differenciálása és individualizálása ma. A neveléstudomány módszertana (A pedagógia időszéri kérdései külföldön). Tankönyvkiadó, Bp., 1974. 181-201. l.

Illés Lajosné: Az oktatás differenciálása a szocialista országokban és néhány tőkés államban. Magyar Pedagógia, 1974. 3. sz.

Kozéki Béla: Differenciált oktatás és teljesítménymotiváció. Magyar Pedagógia, 1973. 4. sz.

Körmöczy László: Nemzetközi helyzetkép az individualizált tanításról. Pedagógiai Szemle, 1972. 9. sz.

Nagy Sándor: Az oktatás szervezésének és módszereinek jelenkori problematikája. Tanulmányok a neveléstudomány köréből 1957. Akadémiai Kiadó, Bp. 1958. 163-206. l.

Rabunskij, E.: Individualnij padhod v processze obucsenyija skolnyikov (Na osnove analiza i szamosztojatelnnoj ucsebnnoj dejatelnosztji). Moszkva, 1975.

3. Fábrián Zoltán: Közvetett irányítású együttes tevékenységformák az alsó tagozati tanítási órákon. Kandidátusi disszertáció, 1974.

Illés Lajosné: A szovjet pedagógia története 1917-1972. (Egyetemes neveléstörténet) Tankönyvkiadó, Bp., 1975. 216-245. l.

Klingberg, L.: Einführung in die Allgemeine Didaktik. Vorlesungen. Volk und Wissen Volkseigener Verlag, Berlin, 1974. 32. 268-269. l.

Nagy Sándor: Didaktika. Tankönyvkiadó, Bp., 1969. (Lásd a megfelelő fejezeteket.)

Unt, I.: Processz kompleksznovo didakticeszkovo eksperimenta. O metodah pedagogicseszkib isszledovanyij. Minisztjersztvo prosvescsenija Esztonszkoj SZSZR, Tallin, 1971. 305-315. l.

4. Nagy Sándor: Új fejlemények az oktatás elméletében. Nagy Sándor (szerk.): Vizsgálatok a nevelés-oktatás korszerűsítésével kapcsolatban. Tankönyvkiadó, Bp., 1977. (Pedagógiai Közlemények 18.)

5. Floom, B. S.: New Views of the Learner. Educational Leadership, April, 1978. 563-576. l.
- Caroll, J. B.: Az elsajátításhoz vezető tanulás és a mérés problémái. Tanulmányok a neveléstudomány köréből 1972-1974. Akadémiai Kiadó, Bp., 1975. 356-376. l.
- Csapó Benő: A "mastery learning" elmélete és gyakorlata. Magyar Pedagógia, 1978. 1. sz.
- Fehér Katalin: Az optimális elsajátítás elmélete és gyakorlata. ELTE-BTK Neveléstudományi Tanszék, Szakdolgozat. Bp., 1973.
- Takács Etel: Programozott oktatás? Gondolat Kiadó, Bp., 1978.
6. Búzás László: i. m. 24. l.
7. M. Nádasi Mária: Az oktatási és nevelési folyamat egysége a tanítási órán. Nagy Sándor (szerk.): Vizsgálatok a nevelés-oktatás korszerűsítésével kapcsolatban. Tankönyvkiadó, Bp., 1977. (Pedagógiai Közlemények 18.) 67-70. l.
8. A hazai gyakorlat differenciálással kapcsolatos törekvéseiről tájékoztatnak a pedagógiai lapok: a Köznevelés, a Módszertani Közlemények, a Tanító, a Budapesti Nevelő, a metodikai folyóiratok, a Pedagógiai Szemle és a Magyar Pedagógia.
9. Az eljárásokhoz kapcsolódó, azokat általában megelőző elméleti megalapozások rendkívül nagy szemléletbeli heterogenitást mutatnak.
10. M. Nádasi Mária: i. m. 63-66. l.

A GIMNÁZIUMI FAKULTATÍV OKTATÁS BEVEZETÉSE ELÉ

A gimnáziumi korszerűsítésnek egyik legfontosabb eleme a fakultatív oktatási rendszer, melynek kettős funkciója van: a tanulók általános képzésén túl az egyetemi-főiskolai tanulmányokra való alaposabb felkészítés, illetve az érettségit követő munkába állás megkönnyítése. A fakultáció megvalósítására az Oktatási Minisztérium az 1972. évi párthatározatot követő időszakban többféle kísérletet szervezett, ezek egy része tartalmi kérdésekkel, más része pedig szervezeti-pénzügyi megoldásokkal foglalkozott.

A kísérlet első szakasza pozitív eredményekkel szolgált: a III-IV. osztályban a 7+9-es órakeret – az ún. szabad sávval kiegészítve – lehetővé tette egy, a gimnázium kettős funkcióját szolgáló tantárgyi rendszer kiépítését. Így jelentős hangsúlyt kapott a gimnáziumban addig nem honos gyakorlati stúdiumok szervezése és oktatási feltételeiknek a kipróbálása is.

1977-től, amikor az Országos Pedagógiai Intézet vette át az Oktatási Minisztériumtól a kísérletek irányítását, a fakultatív oktatás előkészítésének új szakasza kezdődött meg, melyben a tartalmi munkán volt a hangsúly. A 7+9-es órakeret felosztásánál biztosítani kellett mind az elméleti, mind a gyakorlati egyoldalság elkerülését. A gyakorlati tantárgyak vonatkozásában az előkísérletek tapasztalatai azt mutatták, hogy a túlzottan magas óraszám (7+9; 8+9) a gimnázium alapvető funkcióját szolgáló általános képzés lehetőségétől elzárja a tanulókat. A gyakorlati tantárgyak óraszámának csökkentése (4+6; 5+6) az elméleti tantárgyak és az idegen nyelv javára a gimnázium általánosan képző jellegét erősíti.

Az órakeretek kialakulása után* 1978-79-ben – két fázisban – 60 kísérleti tanterv készült el az OPI-ban. 1978-ban megjelent a gimnáziumok számára az új tantervek bevezetését elrendelő 124/1978. sz. utasítás.

A kísérleti fakultatív tantervek jóváhagyása után, 1978 őszén 10 iskolában indult meg a *tantervek gyakorlati kipróbálása*, s ezekben az iskolákban már a gimnáziumok új óraterve szerint folyt az oktatás. A kísérleti tantervek kipróbálása felmerő rendszerben történt. Azokat a tanterveket, melyeknek a kipróbálására – a csoportbontást behatároló 125/1978. sz. utasítás értelmében – a kísérleti iskolákban nem kerülhetett sor, egyedileg, további más iskolákban próbálták ki.

A kísérleti kipróbálás legfőbb eredménye a *tantervi rendszer* végső formájának *kialakulása*. Néhány tantervről a kipróbálás során bebizonyosodott, hogy még nem alkalmas a bevezetésre. A Történelem "B" és "C" variánsok új ismeretekből felépülő tananyagának kialakításához további alapozó munka szükséges. A Test-

nevelési és sportszervezési ismeretek, a Gépjárművezetői és szállítási ügyintézői ismeretek tanterveket a nevelési-oktatási cél megváltozása miatt jelentősen módosítani kellett. Másfelől a szaktudomány részéről jelentkező igény életre hívta a Földtudományi ismeretek tantárgyat, amely a Föld fejlődésével, bolygónk életével összefüggő ismereteket rendszerezi. Az ország számítógépparkjának összetétele, a népgazdaság igényei kívánták meg a Számítógépparkkezelői ismeretek tantárgy tananyagának kiegészítését több, választható programnyelvvel.

Az órakeretek kínálta variabilitás lehetőségeinek a felhasználásával is sokoldalúbbá, rugalmasabbá lehetett tenni a fakultatív oktatás rendszerét. Nagymértékben módot nyújtott erre a *szabadon* választott órakeret (az ún. szabad sáv), amely azon felül, hogy lehetőséget ad a tanulóknak a kötelezően választható keretben tanított tárgyak szabad választás alapján történő tanulására, módot kínált a tantárgyi rendszer hiányait pótló, azt színesítő, kiegészítő stúdiumok kialakítására is.

A kötelezően választható órakerethez készült tanterveket a szabadon választható órakeretben történő oktatás céljaira is alkalmassá lehetett tenni némi módosítással. Erre a célra külön tantervekre nem volt szükség, a tantervek ui. teljes értékűen taníthatók a tananyag csekély mértékű csökkentésével. A tananyag redukciójára vonatkozó előírásokat az erre a célra szerkesztett adaptációs útmutatók tartalmazzák. Ott vált ez lehetővé, ahol a szabad sávban rendelkezésre álló órakeret közelítően azonos nagyságrendű volt a kötelezően választható órakerettel. Így a nagy óraszámú tantárgyak szabad sávban történő oktatásától el kellett tekinteni, de valamely elméleti és a 3+3 órás gyakorlati jellegű tantárgyak nagy része a kisebb órakeretben is tanítható. A szabad sáv tartalmas felhasználására másféle megoldás is kínálkozott. A kísérleti időszakban a szabad sávban való oktatás céljaira több tanterv készült, részben egy, részben több éves stúdiumok számára. E stúdiumok csak a szabad sávban tanulhatók, jellegük miatt (alaptantervi oktatást kiegészítő vagy sajátos érdeklődési irányt kielégítő tantárgyak) nem célszerű a kötelezően választható órakeretben szerepeltetni őket.

Végül is az alábbi *fakultatív tantervek* kerülnek általános bevezetésre:

Tanterv	Eredeti tantervi órakeret (III-IV. o.)	A szabad sáv órakeretére útmutatóval adaptálva (II.-IV.o.)
1. Magyar nyelv és irodalom "A"	2+3	2+2
2. Magyar nyelv és irodalom "B" (Magyar nyelv)	2+3	2+2
3. Magyar nyelv és irodalom "C" (Magyar irodalom)	2+3	2+2
4. Történelem "A"	2+3	2+2

Tanterv	Eredeti tantervi órakeret (III-IV. o.)	A szabad sáv órakeretére útmutatóval adaptálva (II.-IV.o.)
5. Világnézetünk alapjai "A" (Marxista ismeretelmélet)	2+3	2+2
6. Világnézetünk alapjai "B") (Marxista etika)	2+3	2+2
7. Orosz nyelv	5+5	5+4
8. Angol nyelv	5+6	5+5
9. Német nyelv	5+6	5+5
10. Francia nyelv	5+6	5+5
11. Olasz nyelv	5+6	5+5
12. Spanyol nyelv	5+6	5+5
13. Latin nyelv "A"	5+6	5+5
14. Latin nyelv "B"	2+2+2	-
15. Eszperantó	2+2	-
16. Matematika "A"	5+6	-
17. Matematika "B"	7+8	-
18. Ábrázoló geometria	2+3	2+2
19. Ábrázoló geometria	2	-
20. Fizika	2+3	2+2
21. Kémia	2+3	2+2
22. Biológia	2+3	2+2
23. Földrajz	2+3	2+2
24. Földtudományi ismeretek	2+2	-
25. Rajz és műalkotások elemzése	2+3	2+2
26. Művészettörténet	2+3	2+2
27. Esztétika	2+3	2+2
28. Képzőművészeti gyakorlatok	3+3	2+2
29. Ének-zene "A"	2+3	2+2
30. Ének-zene "B"	2+3	2+2
31. Pszichológia	2	-
32. Szociológia	2+3	2+2
33. Szociológia	2	-
34. Néprajz	2+3	2+2
35. Néprajz	2	-
36. Logika	2	-
37. Filozófiatörténet	2+2	-
38. Technika "A"	3+3	2+2
39. Technika "B" (Irányítástechnika)	3+3	2+2
40. Technika "C" (Informatika)	3+3	2+2

Tanterv	Eredeti tantervi órakeret (III-IV. o.)	A szabad sáv órakeretére útmutatóval adaptálva (II-IV.o.)
41. Technika "D" (Elektronika)	3+3	2+2
42. Természettud.-i. laboratórium	3+3	–
43. Fényképészeti ismeretek	3+3	2+2
44. Nevelési alapismeretek	3+3	–
45. Nevelési alapismeretek	4+6	–
46. Testnevelési és sportszervezési ismeretek	4+6	–
47. Idegvezetés	4+6	–
48. Múzeumi gyűjteménykezelői ismeretek	4+6	–
49. Levéltári ismeretek	4+6	–
50. Könyvtárkezelői ismeretek	4+6	–
51. Postaforgalmi kezelés	4+6	–
52. Távgépfő-kezelői ismeretek	4+6	–
53. Kémiai anyagvizsgálat	5+6	–
54. Gépfűrés	5+6	–
55. Gyorsfűrés	5+6	–
56. Gépipari műszaki rajz	5+6	–
57. Építőipari műszaki rajz	5+6	–
58. Államigazgatási ismeretek	5+6	–
59. Gépjárművezetői és szállítási ügyintézői ismeretek	5+6	–
60. Számítógép-kezelői ismeretek	5+6	–
61. Programozási ismeretek	2+2	–

Megjegyzések:

– A 2 órás tantervek közül az Ábrázoló geometria a II. vagy a III. vagy a IV. osztályban, a Pszichológia, Szociológia, Néprajz, Logika a III. vagy a IV. osztályban oktatható a szabadon választható órakeretben.

– A 2+2 órás tantervek a III. és IV. osztályban alkalmazhatók a szabadon választott órakeretben (Programozási ismeretek, Filozófiatörténet, Földtudományi ismeretek, Eszperantó).

– A 2+2+2 órás Latin "B" tanterv a II-III-IV. osztályban tanítható a szabadon választható órakeretben.

– az 5+6 órás számú gyakorlati tantervek mellett taníthatók a második idegen nyelveknek 2+3 órás számú változatai, melyek a Gimnáziumi nevelés és oktatás tervében található 3+3 órás számú nyelvi tantervek redukálásával jöttek létre.

- Az 5+6 órás számú Matematika "A" tanterv az alaptantervi (3+3) órákkal történő összevonással a 7+8 órás számú Matematika "B" tanterv az alaptantervi (3+3) órák és a szabadon választható órakeret (2+2) összevonásával jött létre.

Az elméleti és a gyakorlati tantárgyak tanterveinek óraszám szerinti megoszlása a következő:

Óraszám	Elméleti tanterv	Gyakorlati tanterv
2+3	18	-
2+2	3	1
2	5	-
2+2+2	1	-
4+6	-	8
5+6	7	8
3+3	-	8
5+5	1	-
7+8	1	-

Megjegyzés:

A 3+3 órás számú fakultatív tantervek inhomogén csoportot alkotnak, egy részükben az elméleti ismeretek (pl. Informatika), más részükben a gyakorlati jelleg dominál (pl. Képzőművészeti gyakorlat).

Mint a táblázatból látható, a fakultatív oktatásban kilenc féle órakerettel dolgozunk. Ez és a tantárgyak ugyancsak jelentős száma igen gazdag variációs lehetőséget kínál a kötelezően és a szabadon választható órakeret gazdaságos, az igényeket kielégítő felhasználásához.

A *tantervek tartalmi formálásában* jelentős szerepet játszott az az elemzés, melyet az Országos Pedagógiai Intézet Tantervelméleti Osztályának munkatársai végeztek, és a bírálatok, melyeket külső szakértők készítettek. A *tantervelméleti elemzés* elsősorban arra terjedt ki, hogy a tantervek mennyire felelnek meg a fakultatív oktatás koncepciójának; a tanulók általános műveltsége elmélyítésének, az egyéni érdeklődés kielégítésének, a továbbtanulásra, illetve a munkába állásra való felkészülésnek. Vizsgálta továbbá a tantervi kategóriák speciális és általános vonásait is a cél és a feladatok, a tananyag, a követelmények, a módszerek és az eszközök vonatkozásában; azt, hogy mennyiben valósult meg a tantervek közötti műfaji összhang, illetve milyen természetű az eltérés. E vizsgálat értékes eredményekkel járt, melyeket a tantervek általános bevezetésének az előkészítésénél érvényesítettünk.

A *szakértői bírálatok* a tantervi tartalomra: az ismeretanyagra, a tevékenység kijelölésre, a követelmények megállapítására, tehát a tantervek szaktudományi-szaktárgyi térrénumaira vonatkoztak. A bírálók rendszerint az érintett szakterület

tudományos képviselői és a kiemelkedő munkát végző szaktanárok voltak. A bírálók véleményét a tantervek formálásánál ugyanúgy figyelembe vettük, mint a tantervelméleti elemzés megállapításait. A tantervek a kipróbálás tapasztalatai, a tantervelméleti elemzés és a lektorálások hatására eltérő mértékben módosultak. Ez a változás a kísérleti célra készült tantervek megfogalmazásához képest a kisebb korrekcióktól a teljes átalakulásig terjed.

A tantervek egyes fejezeteiről szólva, a következőket érdemes kiemelni. A tantervi cél megfogalmazásához a kipróbálások eredményei a vártnál kevesebbel járultak hozzá. Sokkal többet jelentett ebben a vonatkozásban az egyes tárgyak tanterveinek pedagógiai elemzése az összehasonlítás módszerével, ami az egyes tantárgyi célok megfogalmazásának következményeire, túlságosan tág vagy éppen szűk voltára hívta fel a szerkesztők figyelmét. A gyakorlati tárgyaknál a szakfőhatóságok álláspontjának a megváltozása a célrendszer képzési-tartalmi részének jelentős módosítását igényelte. A célmegnevezés általában pontosabb lett; egyfelől a tantárgy személyiségfejlesztő szerepét, másfelől a feldolgozás reális lehetőségeit illetően. Az elméleti tárgyaknál a módosult célmegnevezések jobban tükrözik a fakultatív és az alaptantervek viszonyát is.

A tantervi feladatok – elsősorban a kipróbálás tapasztalatai nyomán – következetesebben épülnek az alaptantervi oktatás feladatrendszerére. Teret kaptak a tanári munkát jelentősen meghatározó helyi feltételek és lehetőségek is, melyeket a kísérleti oktatás tárt fel és tett tantervet formáló tényezővé. A feladatok és módszerek közötti jobb összhang kialakításához a pedagógiai-tantervelméleti elemzés és kipróbálása eredményei együttesen járultak hozzá.

A *tananyagkijelölésnek* a kísérleti tantervekben érvényesülő elvi alapjai helyeseknek bizonyultak. A tantervi kipróbálás eredményei és a szakmai bírálatok elsősorban ott módosították a tananyagot, ahol az nem töltötte be kellően az alaptantervi ismeretanyagot kiegészítő, elmélyítő, árnyaló szerepét. Módosult az ismeretanyag ott is, ahol nem szolgálta kellően a megismerő tevékenység fejlesztését. Egyes esetekben erre a szaktudományok képviselői hívták fel a figyelmet. Általában jellemző, hogy – elsősorban a kipróbálás eredményei nyomán – a tantervek tananyagkijelölése egyszerűsödött, sok esetben csökkent, másfelől egyes ismeretkörök teljesebbé váltak, kiegészültek. A gyakorlati tárgyak tananyaga többnyire abban az esetben változott, amikor maga a tantárgy jellege változott meg (Testnevelési és sportszervezési ismeretek, Gépjárművezetői és szállítási ügyművelési ismeretek).

A kipróbálás egyik fő célja a tantervi *követelmények pontosabb megállapítása* volt. Az a tény, hogy a fakultatív oktatás előzmény nélküli területe közoktatásunknak, sok vonatkozásban nehézséget jelentett a tantervi tervezés során. A nehézségek a tantervek egyes fejezeteinél azonban nem egyforma mértékben jelentkeztek. A megtanítandó ismeretek, az elsajátítandó készségek köre nagyjából meghatározható volt a fakultáció koncepciójából, az egyes tantervek céljából-funkciójából következően. Nagyfokú volt azonban a bizonytalanság a követelmények vonatkozásában: mit és milyen szinten, mélységben kell követelménynek minősítenünk.

A kipróbálás e téren is számos tanulssággal járt. Tanulsságok egyfelől a kipróbálásnak azok az eredményei, melyek az oktatási gyakorlatban születtek, s a

megvalósíthatóság mértékéről szóló információkkal a követelmények pontosításához vezettek. Másfelől az oktatási gyakorlat megerősítette annak az elgondolásnak a helyességét, hogy nem lehet a tantervekben sem a "maximum", sem a "minimum" ismeretek kijelölését megadni. A maximum meghatározása abban az oktatási formában, melyben épp a szaktárgy iránt érdeklődők, a "tehetségesek" vesznek részt, a tehetség kibontakozását, a gyors egyéni előrehaladást fékezte volna. A minimumszint kijelölése pedig szükségtelen, mivel azt az alaptantervek tartalmazzák. Más esetben, amikor a fakultatív tantárgynak nincs alaptanterve, a követelmények kijelölése nehéz feladat volt. Az esetek többségében e tantárgyak követelmény-megállapításai jónak bizonyultak. Ezt a kipróbálás tapasztalatai igazolták, egyúttal azt is, hogy teljesítésüket a tanulók speciális érdeklődése motiválja. A gyakorlati tantárgyak záróvizsga-követelményei egységesek és pontosan körülhatároltak, így nagyjából pontosítják is az egyes évfolyamok követelményeit. Nyilvánvalóvá vált továbbá, hogy a fakultatív tantervek követelményeinek a pontosítására az ún. részletezett követelményrendszer kidolgozása lehetetlen. Megvalósítását korlátozza, egyes esetekben pedig kizárja a tananyag és a módszerek variabilitása, a helyi viszonyoktól, feltételektől függő választhatóság, más esetekben – az elsősorban tevékenységközpontú stúdiumoknál – pedig a tevékenység-taxonómiák kidolgozatlansága. A gyakorlati tantárgyak jelentős részénél a definitív tantervi előírások feleslegessé is teszik a követelmények nagyobb mértékű részletezését. Azoknál a tantárgyaknál viszont, ahol a tananyag variabilitása, sokfélesége a követelmények értelmezésében nehézséget okozhat, célszerűnek mutatkozott olyan feladatsorok kidolgozása, melyek a tanulói tevékenység területét, tartalmát, szintjét határozzák meg. Így a nevelőnek segítségére lehetnek a legfontosabb követelmények értelmezését, a tanulói teljesítmények értékelését illetően.

A dokumentumok *Módszerek* fejezete kevésbé változott. Ennek fő oka az, hogy a tantervek a módszereket csak irányaikban, jellegükben nevezik meg. Ugyanakkor a kipróbálás néhány igen jelentős mozzanattal járult hozzá a metodikai részek gazdagításához. Ez elsősorban a kisebb létszámú csoportban folyó munkával és a differenciáció igen sokféle lehetőségének a kihasználásával kapcsolatos. A metodikai tapasztalatok az egyes tantárgyak oktatásához készült útmutatókban kaptak helyet.

Alig történt változás a tantervek *Taneszközök* fejezetében. A fakultatív oktatáshoz – az eredeti koncepciónak megfelelően – nem terveztünk új taneszközöket. Maga a kipróbálás három éve sem adott egyértelmű választ arra, hogy szükséges-e új eszközök kifejlesztése, illetve melyek legyenek ezek. Az viszont már a kísérleti tantervek elkészítésének idején nyilvánvalóvá vált, hogy nyomtatott taneszközök, sajátosan a fakultatív oktatás számára készült tankönyvek, szemelvénygyűjtemények, példatárak, feladatgyűjtemények nélkül nem lehet a fakultatív tantárgyakat tanítani. Ezért a kísérleti tantervekkel folyó munka megindulásával egyidőben megkezdődött a szükséges tankönyvek és más nyomtatott segédleteknek a kidolgozása is. Az Oktatási Minisztérium Középiskolai Főosztálya az OPI feladatává tette a tankönyvek kérdésének a rendezését. A szükségletek áttekintése során – a tankönyvkiadás nehézségeit figyelembe véve – úgy tűnt helyesnek, hogy csak abban az esetben készüljön valamely fakultatív tantárgyhoz segédlet, ha azt a

tárgy sajátosságai feltétlenül megkívánják. Más esetekben a megoldást a más iskolatípusokban használatos tankönyvek (kb. 15 segédlet), illetve a gyakorlati tantárgyak tanításához a szakfőhatóságok által kiadott tankönyvek, jegyzetek (14-16 db) átvétele adta.

A tantervek oktatásához szükséges *segédletek kimunkálása* hatalmas terhet ró az OPI munkatársaira, hiszen kb. 70 tankönyv, szemelvénygyűjtemény, útmutató kidolgozásában vettek részt szerzőként, szerkesztőként vagy a tankönyvi munkálatok irányítójaként.

A kísérleti kipróbálás általában is, de az egyes szaktárgyak számára is sokféle konkrét tapasztalattal szolgált, melyek közül a legfontosabbak a következők. A rendelkezések szerint a fakultatív oktatásban részesülők csoportjainak a száma a kötelezően választható órakeretben az osztályszámok kétszerese, a szabad sávban pedig a másfélszerese lehet. Ez a lehetőség valójában tehát minden tantárgy oktatására kiterjeszti a csoportbontást. Ugyan nem lehet teljes megfelelést megállapítani a csoport létszáma és az oktatás hatása között, nyilvánvaló azonban, hogy a kisebb létszám előnyös, s hogy számos – régi és új – eredményes munkaforma alkalmazását teszi az órákon lehetővé. A *kisebb létszámú tanuló-csoporttal folyó munka* módszerei egészében még nem alakultak ki, de bizonyos, hogy metodikai "tartalékot" jelentenek. Az eredményes módszerek teljes rendszerének a kimunkálása a következő időszak egyik feladata lesz.

A tantervi kipróbálás másik jelentős metodikai tapasztalata a *differenciált oktatáshoz* kapcsolódik. A differenciáció egyik megnyilvánulása a tanár választási szabadsága a tantervi ismeretanyag variációi között, a tanulók és a saját érdeklődésének, felkészültségének megfelelően. Az ismeretanyag feldolgozásában a fakultatív oktatás keret-tantervei újabb differenciálásra adnak a tanárnak lehetőséget a tananyag és a módszerek kiválasztásában. A deklarált tanári szabadság megvalósulásához jó feltételeket nyújt a kisebb létszámú tanulócsoporthoz folyó oktatás. Ezek a feltételek egyben lehetőségek is a – tanulók adott fejlettségi szintjéhez mért – differenciált tanítási gyakorlathoz.

A kísérleti munka hatással volt az *iskolák életére*. A tantestületben megnőtt a fakultatív oktatás presztízse: az új feladat izgalma érezve, a pedagógiai alkotás lehetőségét felismerve, szívesen vállalták az úttörő munkát a kipróbálást végző nevelők. Kevesen voltak, akik terheik megnövekedését látták csupán a fakultatív órák vezetésében. Valóban, a kipróbálás munkáját végző nevelők terhelése jelentősen nőtt: új tananyagból kellett készülniük, a hiányzó segédletek pótlásával küszködniük, kritikával illetni a tantervet és a segédanyagokat, évente többször jelentés formájában értékelni saját tevékenységüket. Az igazgatói beszámolók szerint az iskolák élete a tantervek kipróbálása idején megélenkült. A nevelőket az új közös munka új szálakkal kötötte össze: a szakmai, a pedagógiai, a metodikai információcsere jelentősége megnőtt, miként nagyobb szerephez jutottak a szakmai munkaközösségek is.

A legnehezebben lemérhető területen, a tanulók neveltségének, az iskola közszellemének területén az iskolák vezetőinek és nevelőinek a megállapítására

hivatkozhatunk: érezhetően jó irányba fejlődtek a tanulók, és előremutatóan változott az iskola munkája. Javultak az oktatás eredményei is: a kísérleti iskolák tanulói közül az előző évekhez mérten többen jutottak be az egyetemekre, főiskolákra, többen szereztek helyezést az Országos Középiskolai Tanulmányi Verseny egyes versenyágaiban. Ezek a mérhető eredmények a tanulók fejlettebb feldolgozási, értékelő képességein, önálló munkavégzésük megnövekedett hatásfokán, a tanórai tevékenység átalakulásán alapulnak.

A fentiekben – röviden vázolva a fakultatív oktatási kísérlet hatásának néhány eredményét, elsősorban – a pozitív tendenciákat gyűjtöttük egybe, azokat, amelyek az általánosan jellemző, hagyományos pedagógiai munka keretein túlmutatóan, a korszerűsödő gimnázium munkájának új, már felismerhető, értékelhető vonásaiként jelentkeztek.

Jegyzet

L. erről: Vladár Ervin: A gimnáziumi fakultatív oktatás tantervi rendszeréről és kísérleti tanterveiről. Pedagógiai Szemle, 1979. 9. sz.

AZ INTEGRÁLT – KÉPZÉSI IRÁNYAIBAN DIFFERENCIÁLT – KÖZÉPISKOLA MODELLJE

Amíg a tömegoktatásból eredő problémák csak az általános iskolát érintették, kevésbé koncentrált a közoktatás-fejlesztés figyelme a középiskolákra.

Ma, amikor az általános iskolát végzettek 93%-a továbbtanul, ennek pozitív eredményeivel együtt tanúi lehetünk annak a jelenségnek is, hogy a tömegoktatás problémái a középfokú iskoláztatásban is megjelentek. Így a középiskola a "népiskola" és az "elitiskolai" normarendszer keresztüztüzebe került, aminek következtében hol a folyamatos színvonalcsökkenést, hol a tanulók nagyfokú lemorzsolódását hányják a szemére. A probléma kiéleződésében nagy szerepet játszik, hogy a társadalmi esélyegyenlőség biztosításában megnövekedett az iskolai tudáselosztás jelentősége, ami a gyakorlatban a szakképzés pozícióinak erősödéséhez, a társadalompolitikában és az oktatástervezésben pedig az általános képzés növekvő jelentőségének a felismeréséhez vezetett. Mindez a korábbinál élesebben veti fel az egységes, vagy differenciált oktatás dilemmáját.

A következőkben kifejtett javaslat ezeknek az ellentmondásoknak az oldására tesz kísérletet.

A középfokú iskolák funkciói

Jelenleg a középfokú iskolák feladatai erősen eltérnek egymástól. A hagyományosnak tekinthető középiskola, a gimnázium fő funkciója, hogy továbbtanulásra készítse elő, tehát a jövő értelmiségének legfőbb meritési bázisa legyen. Presztízsét a szülők, tanulók és a felsőoktatási intézmények ezen mérik. Ennek a feladatnak csak akkor tud eleget tenni, ha minél erőteljesebb értelmiségi szakképzést folytat, tehát anyagában a felsőfokú intézmények, elsősorban az egyetemek jelenlegi követelményeihez igazodik. Ugyanakkor tantárgyi rendszere olyan tárgyakból áll, amelyek hagyományosan általánosan képző (közismereti) tantárgyak. Ebből adódik, hogy a középiskolák közül a gimnázium az egyetlen, amely az általános képzés folytatásának tekinthető. Itt tehát az az ellentmondás, hogy az általános és az értelmiségi szakképzés funkciói összemosódnak. Ennek egyenes következménye, hogy a gimnázium egyszerre helye a jövő értelmiségének és az itt parkoltatott szakképzetlen munkaerőnek.

A szakközépiskolát már kettős funkció hívta életre. Egyrészt, hogy csökkentse a középiskolából jövő szakképzetlenség számát, másrészt, hogy a főiskolák meritési bázisa legyen, tehát dominánsan szakképző funkciója mellett ne hanyagolja el az általános képzést sem. Ide begyűri az általános képzésnek a közfelfogásban lévő és a gimnáziumoknál már megfigyelt ellentmondása, miszerint az általánosan

képző funkció teljesítését az egyetemre való bejutás esélyeivel, az értelmiségi szakképzés kritériumaival mérik.

Ez a két iskolatípus azért tekinthető középiskolának, mert nemcsak jogilag, hanem tantervileg is a felsőfokú intézmények követelményeire épül. Ezek képviselik – egy közismert megfogalmazás szerint – a *felülről lefelé építkező középiskola* két fajtáját.

A középfokú iskolaként, de nem középiskolaként deklarált *szakmunkásképző* feladata a legkorábban munkába állítható szakképzett munkaerő kiképzése. Általános képzése, vagyis az előbbi gondolatmenet alapján értelmiségi szakképző funkciója azért nem erőteljes, mert az *alulról felfelé építkező iskola* tipikus képviselője, tehát nem igazodik a felsőoktatási intézmények követelményrendszeréhez. Követelményeit az aktuális gazdasági igényeknek rendeli alá. És bár a jogi nyitottság, tehát a felsőfokú intézményekbe való bejutás jogi lehetősége nem kizárt, a tantervi nyitottság hiánya miatt ez csak adminisztratív intézkedésekkel biztosítható.

Mindennek következménye a horizontális nyitottság hiánya, a korrekciós irányváltás lehetőségeinek szűk köre.

A kétfajta építkezésszerű iskolatípus *közös vonása*, hogy mind a felsőfokú oktatási intézmények követelményei, mind a közvetlen termelési érdekekből adódó követelmények a minél markánsabban körülhatárolt szakképzés kialakításának kedveznek, ezt teszik dominánssá. Tehát a korrekciós irányváltás lehetőségeit a középfokú oktatási intézmények mindegyikében, bár különböző mértékben, csökkenti a szakképzés *nyílt vagy burkolt eluralkodása és az általános képzés visszaszorulása*.

A távlati munkaerő-gazdálkodási prognózisok bizonytalansága, a népgazdaság-fejlesztés igényei, a társadalmi mobilitás erősítésének követelménye és a pedagógiai-pszichológiai szempontok iskolai alkalmazása mind azt támasztják alá, hogy az iskolarendszerű képzés fő fejlesztési irányába – egyéni és társadalmi érdekből egyaránt – a konvertálható tudás megszerzésének biztosítását állítsuk. Ennek a szempontnak az érvényesítéséhez azonban le kell vonni a képzés tartalmára és az iskolarendszer szerkezetére vonatkozó konzekvenciákat.

A szerkezet és a tartalom kölcsönhatása

Az egyes középfokú iskolatípusok egymáshoz való *közellítése* számos érvet és ellenérvet rejt magában. A legfontosabb *mellette szóló érvek* a következők.

- A kötelező iskolázás ma már lényegében 16 éves életkorig terjed, de ehhez nem alkalmazkodnak sem az iskolafokokozatok, sem a különböző iskolatípusok.

- A fiatalok mentális éréseire vonatkozó tudományosan bizonyítottnak tekinthető szakaszolás statisztikusan a 12-16 évesek fejlődését egy periódusnak tekintti, amelyhez a jelenlegi iskolastruktúra nem igazodik.

- A konvertálható tudás megszerzése az általános képzés szélességén alapszik, tehát az általános képzés idejét növelni kell.

- Konvertálható tudásra nemcsak az értelmiségnek, hanem a termelésben közvetlenül résztvevőknek is szükségük van, tehát a szélesebb általános képzésnek

mindenfajta szűkebb specializációt meg kellene előznie.

Jelentős érvek szólnak a közelítés, az integráció ellenében is.

- Óvakodni kellene a nagyobb megrázkódtatásoktól, hiszen a folyamatos fejlesztő munkához nyugalomra van szükség. A gyakori és sokszor elhamarkodott adminisztratív változtatások elérték az érintettek tűrőképességének küszöbértékét.

- Ha csak a horizontális átjárhatóság biztosítására törekszünk, a középiskola első két osztályának közelítése lényegében 2 évre csökkenti a szakirányú képzést; ha viszont a vertikális nyitottságot is szem előtt tartjuk, nem tekinthetünk el az általános iskola szerkezeti módosításától, amihez nincsenek meg a gazdasági erőforrásaink.

- A felülről való iskolaépítkezésben érdekeltek azért nem fogják támogatni az integrációs törekvéseket, mert veszélyeztetve látják az értelmiségi szakképzés és általában a középfokú szakképzés minőségét. Ez úgy is megfogalmazható, hogy a lefelé való nivellálódástól tartanak.

- Az alulról való iskolaépítkezésben érdekeltek azért nem fogják támogatni, mert a megnövekedett általános képzési idő a szakképzett munkaerő munkába állásának időpontját még jobban kitolja.

Ha még egyszer áttekintjük az ellenérveket, úgy véljük, lehetséges olyan kompromisszum, amely az érdekek egyeztetésére vezethet.

Tény az, hogy radikális reformokhoz a közeli időszakban nincsenek meg az erőforrásaink. Ezért hangsúlyozzuk, hogy az itt felvázolt koncepciót stratégiai célként értelmezzük, amely a távlatokban elérhető és kívánatosnak tartott modellt tartalmazza. Ez egyben azt is jelenti, hogy nemcsak a meglévő, hanem a várhatóan kialakítható feltételekben is gondolkozunk.

A kísérlet tárgyává tett 8+2+2-es modellt egy lehetséges alternatívának tekintjük, de megjegyezzük, hogy ebben az esetben csak a *horizontális közelítést* tudjuk megoldani. Ugyanakkor arra kényszerülünk, hogy megtartsuk a koncentrikus tananyagtervezést, és a tanulók pszichológiai fejlődési szakaszait sem tudjuk figyelembe venni.

Az iskolastruktúra vonatkozásában egyformán fontosnak érezzük a *horizontális* és a *vertikális* nyitottság megeremtését. Ez a fő oka annak, hogy a 6+4+2-es modellt tartjuk előnyösnek. Indoklását és a javasolt rendszer részleteit később fejtjük ki, de már itt jelezzük, hogy ez funkcionális, azaz a tanítás tartalma felől közelítő modell, ami tehát nem érinti a jelenlegi középiskolai szervezetet.

A tartalmi változások egyik kulcskérdése az *általános és a szakképzés fogalmának* értelmezése. Ezért itt kell leszögeznünk, hogy mindenfajta pályairányokra, illetve pályákra előkészítő képzést szakképzésnek tekintünk. Ebbe beletartozik az értelmiségi utánpótlás képzése is, annak ellenére, hogy hagyományosan az általánosan képző tantárgyak tanításával valósul meg.

A szakképző és általánosan képző tantárgyak merev elkülönítése lehetetlen, mert a tantárgyak belső tartalmuk szerint mindkét képzési irányban alkalmazhatók. Az ilyen szempontból való megkülönböztetésük csak az adott funkcionális rendszerben nyer értelmet. Ha egy adott tárgyat az általános képzés keretében tanítunk, akkor tanításának célja a tanulók valóság- és önismeretének, valamint pályaeorientációjának megalapozása. A pályaeorientációs funkció hidat képez az általános képzés és a szakképzés között, de mivel tendenciájában a

lehetséges választások szélességét célozza, ezért inkább általános, mint szakképzésnek tekinthető. Az iskolarendszerű szakképzés szakmai alapozó tárgyaival már a monokulturális képzés nyújtásának irányába hat, ugyanakkor a lehetséges választásokat még nem szűkíti be teljesen, és csak a legfelső szintjein jelennek meg a szakmai alapozó tárgyak mellett – fakultatív formában – a szűkebb szakmai specializációhoz szükséges ismeretek. Tehát a teljes vertikumra vonatkoztatott tantárgyi rendszer – dominanciáját (de nem egyeduralmát) tekintve – hármas tagolású: általánosan képző, szakmai alapozó és speciális tárgyak. A középiskolák integrációja az általános képzésben a tárgyak közelítését, majd teljes egységét jelenti a pályaaorientációs funkció működéséhez szükséges differenciáció (fakultáció) biztosításával; a szakképzésben pedig ezen a szakmai alapozó tárgyak térnyerését és a nagyobb képzési irányokban való differenciáltságát értjük a pályairányultságnak megfelelő speciális tantárgyak tanulási lehetőségeinek a megteremtésével (fakultáció).

A tartalmi változtatásoknak – a középiskolák integrációja szempontjából – a másik kulcskérdése az *általános képzés törzsanyagának értelmezése*. Ha a törzsanyagot mennyiségi kategóriaként kezeljük, nincs szükség a három középfokú iskolatípus törzsanyagának közelítésére, hiszen az mennyiségi értelemben megoldott: a gimnáziumi törzsanyag redukált változatai képezik a szakképzést folytató jelenlegi középiskolák és szakmunkásképző iskolák "közismereti" tárgyainak a tananyagát. A redukció az órakeret szűkességéből és nem pedagógiai megfontolásokból adódik. A további közelítés érdekében a tananyag mennyiségi növelésének azonban még a szakképző tárgyak csökkentése árán is alig van realitása, hiszen éppen azok a tanulók járnak a szakképzést folytató iskolákba, akikről többé-kevésbé bizonyosodott, hogy a felsőfokú intézmények követelményrendszere szerint szervezett tananyag elsajátítására nincs motivációjuk. Ebből az következik, hogy a törzsanyagot *minőségi kategóriaként* kellene kezelni, vagyis az általános képzés funkciórendszerében – a valóság- és önismeret, valamint a pályaaorientáció megalapozása célkitűzésének figyelembevételével és nem pusztán a tárgyismeret szempontja alapján – kellene a törzsanyagot kialakítani. Más szavakkal, le kellene választani a hagyományosan általánosan képző tárgyak szakképzési tartalmait és azokat a közép- és felsőfokú szakképzésbe utalni. Ez nem a tárgyismeret megszüntetését jelenti, hanem a széles alapú képzés következetes érvényesítését az általános képzés szakaszában. Társadalomtudományi példával élve, az általános képzés keretében nem az a fontos, hogy a tanulók történelmi szakismereteit már a középfokon képességeik határáig bővítsék, hanem hogy olyan történelmi és jelenkori társadalmi tapasztalatokat szerezzenek, amelyek nemcsak eligazítják, hanem ismereteik birtokában cselekvőképpé, reaktívvá is teszik őket jövőendő mikro- és makrokörnyezetük megváltoztatásához. Az egységesítésben a differenciáltság szempontját is ez adhatja, hiszen nem arról van valójában szó, hogy a szakmunkásképzőbe járó fiataloknak pl. nincs annyi társadalomtudományi ismeretre szükségük, hanem arról, hogy bizonyos fókig másra van szükségük. Nem mennyiségileg, hanem minőségileg. Ez egyébként már az egységes általános iskolában is megfigyelhető, negatív megközelítésben a lemaradás mértékével mérhető. Az egységes törzsanyagot tehát nem a tananyaggal, hanem célrendszerileg kellene kijelölni, hiszen egy-egy célkategória sokféle tartalommal megtölthető.

Bár a törzsanyag újragondolását elsősorban a szakmunkásképző intézetekbe járó tanulóknak a középfokú integrációba való bevonása teszi elodázhatatlanná, a kérdés az általános képzés egységességének és differenciáltságának lényegi problémáját érinti.

A harmadik kulcskérdés a *lineáris, vagy koncentrikus tanterv* problémája. A legfőbb érv a koncentrikus tanterv mellett, hogy bizonyos tananyagrészek csak mentálisan érettebb korosztállyal, tehát a középiskolában sajátíthatók el. Ez a probléma szerintünk szintén a szakképzésnek az általános képzésbe való begyűftzése miatt jelentkezik. Hiszen az érettebb korosztályok éppúgy tömegesen vannak jelen a kötelező iskoláztatásban, mint a fiatalabbak, csak – és ez a szakképzés szempontjából nem elhanyagolható – már képzési irányok szerint a 14. életévtől differenciáltan. Tehát nem arról van szó elsősorban, hogy a lineáris tanterv a pedagógiai-pszichológiai szempontoknak nem felel meg, hanem arról, hogy a középfokú szakképzés jelenlegi 3, illetve 4 éves rendszerét 1, illetve 2 évre csökkentheti. És itt a *tanulási idő ökonomikus felhasználásának* a problémájával állunk szemben. Jelenleg a középfokú iskolákban az általános és a szakképzés párhuzamosan fut egymás mellett, egymás hatását inkább gyengítve, mint erősítve. Célszerűnek látszik tehát a képzési jelleg tisztázása, a párhuzamos képzési jellegek egymást rontó mechanizmusának a felszámolása. Ha a képzési időt nem években, hanem óraszámokban mérjük, akkor mind az általános képzési tartalmak, mind a szakképzési tartalmak tanulására fordítható időt rövidebb, ugyanakkor intenzívebb szakaszokban jelölhetjük meg. Ezzel bizonyos szakirányokban ugyan együttjár a szakképzésre fordítható idő valamely csökkenése, de ha a szakképzés szélesebb általános képzésre alapozhat, az elveszett idő visszatérül.

A negyedik, a kulcskérdés az *integrált, vagy autonóm tárgyak problémája*. Ez csak részben érinti az általános képzés és a szakképzés mindig visszatérő ellentmondását. Bár tény, hogy az alapvetően pedagógiai alapozású általános képzés könnyebben fogadja el az integrált tantárgyakat, a kérdés mégsem olyan egyszerű, hogy az általános képzés problémáját az integrált, a szakképzését pedig az autonóm tárgyak megfeleltetésével lehetne megoldani. A tantárgyi integráció mint megoldás több ellentmondás érzékelése kapcsán vetődött fel. Ilyenek pl. a tudomány struktúrájának leképezéséből adódó problémák, amelyek egyszerre fenyegetnek a tantárgyi szétaprózódással, a pusztán szaktudományi szempontok érvényesülésével és a pedagógiai szempontok háttérbe szorulásával. Emellett a kreativitás igénye is egyre sürgeti a problémaorientált oktatás megvalósulását, amely az interdiszciplináris megközelítés előtérbe kerülésével jár együtt. Ugyanakkor ismeretelméleti, sőt tanításmódszertani szempontok is szólnak az integráció valamilyen fajta tértörése mellett, hiszen a megismerés a szintézisből halad az analízisen át a magasabb fokú szintézis felé. A tantárgyi integráció mellett szóló érvek azonban nem feledtethetik, hogy a diszciplináris, az analitikus megközelítésnek is megvan a maga létjogosultsága, bármelyik felsorolt szempontot is vesszük figyelembe. Ezért véleményünk szerint a tantárgyi rendszer kialakításában az *integrált* és az *autonóm tárgyak* egységében kell gondolkodnunk. Ez azt jelenti, hogy az általános képzés alsó szakaszában (6. osztályig) főleg integrált, a felső szakaszban (7-10. osztály) főleg autonóm tárgyak tanítására lenne szükség. Az erre épülő szakképzésben az integrált tárgyak kapcsolata már nem vertikálisan,

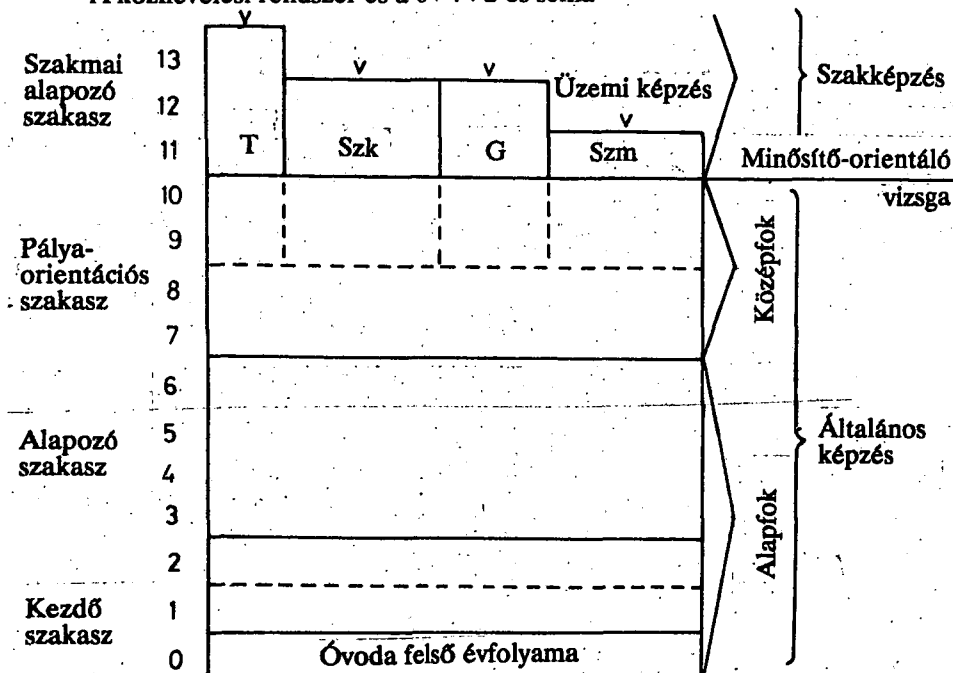
hanem horizontálisan szerveződne. Az itt általános képzési funkciókat betöltő tárgyak integráltak, a képzési idő nagyobb hányadát kitevő szakmai alapozó és speciális tárgyak viszont autonómak lennének. Így mind az általános képzésben, mind a szakképzésben egyszerre lenne jelen a valóság komplex és sajátos megközelítési módja.

Az integrált – képzési irányjaiban differenciált – középiskola modellje

A továbbiakban sémán ábrázoljuk az általunk javasolt 6+4+2-es modell elemeit és kapcsolási pontjait. (L. a következő oldal ábráját!)

A sémából kiderül, hogy a technikusképzés irányelveinek ismeretében az integrációba bevonhatónak véljük ezt az iskolatípust is. Ugyanez vonatkozik a szakmunkásképző iskolákra. A szakképzés szakmai alapozó, illetve specializáló jellegű tantárgyainak megválasztása azonban más arányokat feltételez azokban az iskolatípusokban, amelyek továbbtanulásra készítenek fel és mászt azokban, amelyek a szakképzettség biztosításával a munkába állást segítik elő.

A köznevelési rendszer és a 6+4+2-es séma



- T – technikusképzés
- Szk – szakközépiskola
- G – gimnázium
- Szm – szakmunkásképző iskola
- V – vizsga

Az előbbieken, a *gimnáziumban* és a szakközépiskolában a tárgyak aránya – képzési jellegük szerint – a következő lenne:

általánosan képző tárgyak	30%
szakmai alapozó tárgyak	55%
speciális tárgyak	15%

A *technikusképzést* folytató szakközépiskoláknak csak az 5. évfolyama mutatna ettől eltérést:

általánosan képző tárgyak	25%
szakmai alapozó tárgyak	25%
speciális tárgyak	50%

A szakmunkásképző iskolák képzési idejét az elméletigényes szakmákban fokozatosan négy évre kellene növelni. Ez azonban a közeljövőben nem képzelhető el, tehát egyelőre számolni kell a hároméves szakmunkásképzéssel. A szakmunkásképzés első két évfolyama (9. és 10. évfolyam) fokozatosan felzárkózna – a szakmacsoportok szűkítése, az általános képzési idő megnövelése révén – a többi középiskola belső képzési időarányaihoz. A 3. évben (11. évfolyam) a tantárgyak aránya – képzési jellegük szerint – egyelőre a következő lenne:

általánosan képző tárgyak	25%
szakmai alapozó tárgyak	25%
speciális tárgyak	50%

A lefelé való nivellálás veszélyének elkerülésére középfokú vizsgákat kellene bevezetni a következő lépcsőkben:

- a 10. osztály végén minősítő-orientáló vizsga;
- a 11. osztály végén a szakmai képzettség színvonalát és a pályaalakalmasságot mérő vizsga a szakmunkásképző intézetekben;
- a 12. osztály végén az általános szakmai ismeretek szintjét és a pályaalakalmasságot mérő vizsga a középiskolákban;
- a 13. osztályban a szakmai képzettség színvonalát és a pályaalakalmasságot mérő vizsga a technikusképző szakközépiskolában.

A vizsgákat mindig az iskolától független vizsgabizottság előtt kellene letenni. A vizsgák szabadon választhatók, követelményei minden pályázó számára ismertek. Ez lehetővé teszi – különösen a 10. évfolyam végére javasolt minősítő-orientáló vizsga esetében –, hogy bármelyik iskolatípusban bármelyik vizsgára fel lehessen készülni (horizontális átjárhatóság). A vizsgarendszer feltételezi a tanulás egyéni tervezésének a képességét.

A legszűkebb szakmai specializációt a vállalatok hatáskörébe kellene utalni és ezzel összhangban deklarálni, hogy a köznevelési rendszer erre nem vállalkozik.

A *tanárképzés* reformját az iskolamodellnek megfelelően kétlépcsősre (1-6. o. és 7-12. o.) kellene tervezni. Ennek tartalmi korszerűsítésekor – többek között –

tekintetbe kellene venni a tantárgyi integráció szempontját.

Az iskolaépületek tervezése és a meglévő épületek rekonstrukciója vonatkozásában a felvázolt iskolamodell sok kiskapacitású 1-6. évfolyamos iskolát feltételez. A 7-12. (13.) osztályos iskolának azonban nagy kapacitásúnak kellene lennie, hogy a képzési irányok szerinti differenciáció megvalósítható legyen.

Jegyzet

* Az új modellre vonatkozó elgondolásunk kialakításában – az ezzel kapcsolatos javaslatok és viták ismeretén túl – nagy segítséget jelentettek Sáska Gézával és Zentay Kornéliával folytatott beszélgetéseink.

Irodalom

Az állami oktatásról szóló 1972. június 15-i központi bizottsági határozat végrehajtásának tapasztalatai és a közoktatás további fejlesztésének irányelvei. A Magyar Szocialista Munkáspárt Központi Bizottságának 1982. április 7-i állásfoglalása. Kossuth Könyvkiadó, Bp., 1982.

Ágoston György: Középiskolai integrációs kísérlet. Közoktatási Kutatások, 1982. október. 23. sz.

Benedek András – Varga Lajos: Általános művelés és szakmai specializáció a középfokú képzésben. Pedagógiai Szemle, 1982. 2. sz.

Inkei Péter – Lukács Péter – Nagy József – Sáska Géza: A középfokú képzés távlati fejlesztésének problémáiról és lehetőségeiről. Az Oktatáspolitikai Tanács munkabizottságának anyagai. Oktatókutatói Intézet, Bp., 1983.

Mihály Ottó – Szebenyi Péter – Vajó Péter: Az OPI közoktatás-fejlesztési koncepciója. Pedagógiai Szemle, 1983. 11. sz.

Sáska Géza: A közoktatás fejlesztésében megjelenő eltérő értékszempontok. (Kézirat)

Szabolcsi Miklós: Merre tart a magyar középiskola? Társadalmi Szemle, 1982. 12. sz.

3. TANTERVEK, CÉLOK, KÖVETELMÉNYEK

Ballér Endre

TANTERVELMÉLET ÉS ISKOLA

- Egy elmélet változásai -

A tantervek és a tantervelmélet nagy korszaka

Talán nem túlzunk, ha az 1950-es, 60-as éveket a több mint egy évszázados múltra visszatekintő tantervelmélet fénykorának nevezzük. Az iskolarendszerek kialakulása nyomán megjelenő tantervek természetesen mindig megkövetelték a megfelelő teoretikus alapvetést, s ez kedvező talaj volt a tantervelmélet létrejötté, majd fejlődése számára. (Különösen jellemző volt ez Magyarországra, amely valószínűs "tantervi nagyhatalom" volt már a múlt század végén is, gondoljunk csak például *Kármán Mór* munkásságára.) Az iskolai tananyag kiválasztásával és elrendezésével foglalkozó elmélet azonban eleinte csupán szerény helyet foglalt el a pedagógiában, közelebbről a didaktikában.

Századunk közepe táján azonban meglepő változás történt: a tantervelmélet kilépett korábbi keretei közül. Főleg a fejlett tőkés országokban kitűnő kutatókkal rendelkező önálló diszciplínává vált, nagy irodalmat hozott létre, befolyása a pedagógiára, sőt az oktatáspolitikára – sokszor az UNESCO vagy más, hozzá közelálló nemzetközi szervezetek közreműködésével – jelentősen megerősödött. Ismét egy pillantást vetve hazánkra, minden különösebb elemzés nélkül megállapíthatjuk, hogy – ha nem is ilyen erővel és más tartalommal, némileg eltérő ütemmel, de – Magyarországon is tapasztalható volt ez a jelenség. Elég, ha csak utalunk *Prohászka Lajos*nak – sajnos, csak igen nehezen hozzáférhető, kéziratos jegyzet formájában fennmaradt – egyetemi előadásaira 1948-ból ("A tanterv elmélete"), *Faludi Szilárd*nak számos tanulmányára és mindenekelőtt az 1967-ben megvédett kandidátusi disszertációjára ("A tantervi anyag kiválasztásának elvi alapjai az általános művelő iskolában"), mely különös módon szintén csak kéziratban olvasható, *Nagy Sándor* professzornak és a vezetése alatt dolgozó kutatócsoportnak a didaktikát a tantervelmélettel összekapcsoló elemzéseire és az OPI műhelyéből kikerülő kutatási eredményekre.¹

Minek tulajdonítható ez a gyors fellendülés?

Ahhoz, hogy a kérdésre válaszolhassunk, célszerű egy rövid kitérőt tennünk. A második világháború után rövidesen nyilvánvalóvá vált, hogy az iskolarend-

szerek továbbfejlesztése világszerte a gazdasági, társadalmi, politikai fejlődés és harcok egyik sarkalatos pontja lett. *Coombs* nevezetes könyve az oktatásügy világválságáról (általános érvényűvé emelve számos valóban súlyos, de mégis helyhez, társadalmi rendszerhez kötött ellentmondást) az egyik legjellemzőbb példa lehet arra, hogy a jövő egyik zálogát – sokszor gyökeresen ellentétes célokkal, eltérő ideológia alapján ugyan – a nevelésügy, az oktatás, az iskolarendszer átalakításában látják nem csak a pedagógusok, hanem a közgazdászok, sőt a politikusok is. A mi szempontunkból talán nincs is szükség arra, hogy megkíséreljük ezen "elvárások" reális és utópikus vonásainak a mérlegelését. Elegendő, ha leszögezzük azt a tényt, hogy a negyvenes évek végétől világszerte középpontba került az iskolarendszer gyökeres átalakításának a feladata. S máris újra a tantervénél vagyunk: ugyanis ennek az átalakításnak a fő hajtóerejét a tantervi reformban látták.

A közoktatási rendszer tantervek segítségével történő továbbfejlesztésére sokféle megoldás született. Ezeket – némileg leegyszerűsítve – a következőképpen csoportosíthatjuk:

1. Átfogó, centralizált tantervi reform, amely együtt járt az iskolarendszer strukturális átalakításával. (Pl. Svédország, Jugoszlávia, Lengyelország.)
2. Az oktatásügyi reform legfőbb eszköze a tartalom megváltoztatása; az iskolarendszeren legfeljebb csak kisebb módosítások történtek. (Pl. az NDK legutóbbi tantervi reformja, de ide sorolható hazánké is.)
3. Az előzőhöz hasonló tartalmú, de erőteljesen decentralizált tantervfejlesztés. A reform egyes "projectek" útján történik, többnyire egy vagy több kutatóintézet irányításával, az iskolák önkéntes közreműködésével; a helyi és az országos hatóságok jóindulatú érdeklődésétől kísérve. (Pl. Anglia, USA, NSZK, Kanada; általában azért megfigyelhető a központosító törekvések erősödése is.)

Ezek után talán érthető, hogy ezen a kedvező talajon, ennek kunjunktúrájának a megtermékenyítő hatására a tantervelmélet is virágzásnak indult. Ez tehát a magyarázata az 50-es, 60-as években tapasztalható fellendülésnek.

Egy új elméleti rendszer kibontakozása

Feltűnő, hogy a tantervelmélet ("curriculum theory") ezen új szakaszában a "hagyományos" két fő terület (a tananyag kiválasztása és elrendezése) mintha háttérbe szorult volna. Ha azonban megnézzük azokat a csomópontokat, amelyek ebben az időben kibontakozó elméleti rendszert jellemeztek, rögtön belátjuk, hogy az elmélet új körülmények között is a régi nagy kérdésekre kereste a megfelelő válaszokat, csak hogy áttételekkel, látszólagos kerülő utakat jelentő megközelítésekkel. Ennek a rendszernek a sarkalatos pontjai a következők:

1. Az intézményes tanítás-tanulás *részletes követelményrendszerének* a kibontakozása. Ennek kiinduló pontja – mint ismeretes – *Bloom és munkatársainak* először 1956-ban megjelent, nagyhatású kognitív követelménytaxonómiája. Ezzel az az irányzat ragadta magához a kezdeményezést, amelyik – a programozással kölcsönhatásban fejlődve – az oktatási célok pontos, hierarchikus rendszerbe állított előzetes meghatározására építette a tanulási folyamat irányítását. Ugyanakkor

pedagógiai célokról lévén szó, meglehetősen paradox módon hangsúlyozta koncepciója "nem ideológiai", társadalmi értékektől "mentes" jellegét. (Ez utóbbit – többek között – a teória általános felhasználhatóságának, főleg a fejlődő, de a szocialista országokban is ajánlható adaptációjának az érdekében.) Ezt a rendszert a hatvanas években kiszélesítették, továbbfejlesztették, részletesen kiépítették. Noha sokan, sokféle szempontból bírálták, korrigálták vagy elvetették, a célok, követelmények "pontosítása" később is a tantervfejlesztés befolyásoló tényezője maradt.²

2. A *tantervi értékelés rendszerének, típusainak, metodológiájának és módszereinek* a kimunkálása. A kiindulópont ebben az esetben is a követelmények pontos meghatározása. A tantervi értékelés a tanulói teljesítmények mérésére épül. Fő funkciója – főleg a kezdeti időszakban – a tantervfejlesztés objektív ismérvek alapján történő irányítása országos, vagy területi szinten.³

3. Jelentős eredményeket ért el a tantervelmélet "új hulláma" a *tananyag, a művelődési tartalom struktúrájának* a vizsgálata terén. Az elemzések kiterjedtek a tantárgyak kapcsolatrendszerére, az egyes tárgyak belső (fogalmi, műveleti) struktúrájára és a rendszerező elvekre. Az optimális egymásra épülés érdekében felhasználják a hálótérvezés és a számítástechnika számos más vívmányát is. Rövidesen kiderült azonban, hogy a struktúra más jellegű akkor, ha a tantervről mint oktatáspolitikai-pedagógiai alapkokumentumról, vagy ha a hozzá kapcsolódó taneszközökről (tankönyvek, munkafüzetek stb.) van szó, s ismét más szempontok kerülnek előtérbe, ha a tényleges tanítási-tanulási folyamat struktúráját vizsgáljuk. Tulajdonképpen ez volt az a pont, ahol a tantervelméleti kutatásban először merült fel az iskolai gyakorlat specifikus törvényszerűségeinek egybevetése a tantervi tervezés egyéb szintjeivel. Jellemző, hogy *Bernstein* Az iskolai tudásanyag osztályozásáról és kereteiről című, gyakran idézett, szintetizáló és szociológiai alapvető tanulmányaiban két fő viszonyítási rendszert kapcsol össze: a *tartalmat és annak közvetítési folyamatát*. Négy fő kategóriája közül ugyanis az "osztályozás" ("classification") a műveltség-tartalom belső rendszerével, határaival foglalkozik, a "keret" ("framing") viszont a tartalom feldolgozása során kialakult tanár-tanuló viszonyt veszi alapul. Ennek kapcsán alakítja ki a "gyűjteményes" és az "integrált" kód fogalmát, amelyek közül az elsőre a tárgyak közötti merev határok, a hierarchikus struktúra és az erős tanári irányítás a jellemző, míg a másodikonál a komplex, "tantárgyközi" tartalmak feldolgozása rugalmas irányítással, nagyfokú tanulói önállósággal történik.⁴

4. A kutatások – mint az előbb említettekből is látható – egyre inkább *kiszélesítették a tanterv fogalmát* a korábbi értelmezéshez képest. (Ezt jelezte a "curriculum" elnevezés általánossá válása is, szemben pl. a "syllabus"-sal vagy a "Lehrplan"-nal.) Hozzákapcsolták ugyanis a feldolgozás folyamatának az irányítását, s ezzel együtt a taneszközöket, a módszereket, a szervezeti formákat is. Ilyen módon azután a *tantervelméleti és az oktatástechnológiai kutatások szorosan összekapcsolódtak*. Ez a technológiai szemléletmód a tanítási-tanulási stratégiák kutatását is bevonta a tantervelmélet körébe. Noha általában hangsúlyozták, hogy ezen a téren sem lehet csupán egyféle koncepció mellett síkra szállni s azt a létező legjobb megoldásnak kikiáltani, a stratégiákkal foglalkozó kutatások – főleg az angolszász országokban – érthető elfogultsággal törtek lándzsát egy bizonyos

modell mellett. Így például a Bloom által kidolgozott "mastery learning" stratégia az egyes tantervi egységek feldolgozását az elő- és utótesztek eredményei alapján irányítja. Az oktatás minősége ("quality of instruction") az egyénre szabott információktól, a tanulók aktív közreműködésétől, a megerősítéstől és a formatív (segítő) tesztek segítségével végzett korrekcióktól függ. Robert Glaser modelljében viszont az individualizált, adaptív irányítás ennél jóval rugalmasabban, többféle – többnyire szervezeti variációkat nyújtó – változat alkalmazásával történik.

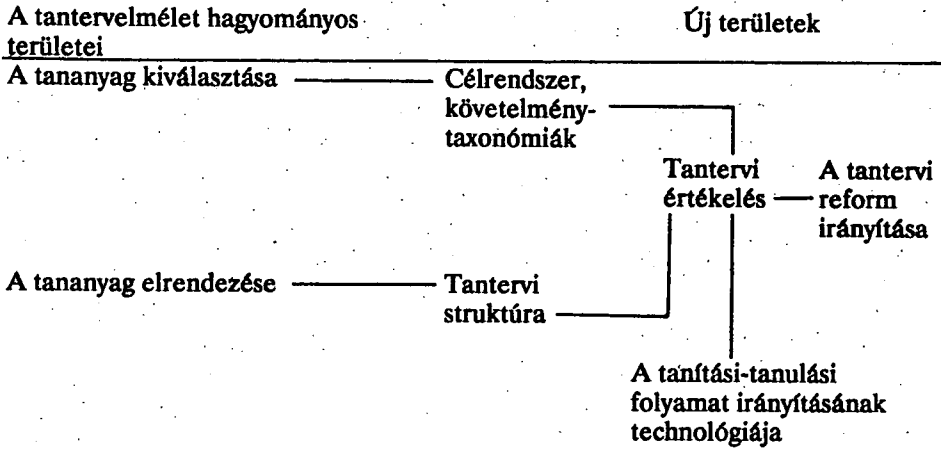
A stratégiai koncepciók teoretikus alapvetését elsősorban az oktatáslélektan által kidolgozott különböző tanulásméletek adták (Ausubel, Gagné, Guilford). Jól világítja meg ennek lehetőségét, területeit *Ityelszon* A pszichológiai tanulásméletek és az oktatási folyamatok modelljei című tanulmányában. A neves szovjet pszichológus négy modellt vizsgál meg. Kimutatja, hogy az *asszociációs* tanulás főleg a tapasztalatok gyűjtésére, feldolgozására, általánosítására alkalmas, a *feltételes reflexes* a gyakorlati jellegű (nem verbális) tanulást alapozhatja meg, a *jelmelet* koncepcióját felhasználó modell a fogalmak és a struktúrák tanulásánál lehet alapvető, míg az *operacionális tanulásméletek* a praktikus tevékenység művelési struktúrájának az elsajátításához segíthetnek hozzá.⁵

Jegyezzük meg azért, hogy a tanítási-tanulási stratégiákat illetően elég nagy a zavar és bizonytalanság a nemzetközi tantervelméleti irodalomban. Jellemző példa lehet erre Lewynek az UNESCO kiadásában megjelent tantervelméleti összefoglalása (Planning the School Curriculum), amelyben a következő stratégiák bemutatását találjuk: tanári előadás, bemutatás ("expository teaching"), problémafelvető és -megoldó tanulás ("inquiry learning"), csoportoktatás ("small group teaching"), egyénre szabott tanulás ("individualised learning"), optimális elsajátítás ("learning for mastery"), játékok ("games"), programozott oktatás ("programmed instruction"). A didaktikában edzett magyar olvasó kapkodhatja a fejét: hol módszert, hol szervezeti formát, hol eszközöket talál stratégia gyanánt vagy helyett, s ráadásul ezek az elemek nem kapcsolódnak össze egységes rendszerre.⁶

A tantervelmélet tartalma, rendszere tehát alaposan megváltozott a "tantervi konjunktúra" idején. Talán egyszerű lesz, ha felvázoljuk az elmélet régi és új csomópontjait, azok összefüggéseit, már csak az eddigiek összefoglalásaként is. (1. táblázat.)

Mindez azonban nem jelenti azt, hogy általánosan elfogadott, mindenütt egységes tantervelmélet jött volna létre. Különböző arculatú rendszerek, iskolák alakultak ki, más-más súlypontokkal, sokszor egymással harcban állva, még egy országon belül is. Alapos sematizálással azért megkockáztathatjuk azt az általánosítást, hogy például az USA-ban inkább a technológiai kutatások álltak a középpontban (bár műhelymunkaként számos más területet is műveltek), az NSZK-ban a célrendszerrel kapcsolatos kérdések kerültek az előtérbe, Angliában inkább a tantervi struktúrával foglalkoztak, s egyes területek tantervi reformjának tudományos irányítására összpontosítottak (pl. természettudományos tárgyak), Svédországban a tantervi reform irányításának elméleti megalapozása volt a fő kérdés. Az UNESCO és a hozzá közelálló nemzetközi szervezetek viszont a tantervi értékelést, valamint a tantervfejlesztés stratégiáját részesítették előnyben, különös tekintettel a permanens tanulásra.

1. táblázat



A szocialista országok közül nálunk – részben pedagógiai hagyományaink, részben az új pedagógiai alapidokumentumok bevezetése miatt – egy viszonylag komplex, a tantárgytervezéssel kölcsönhatásban fejlődő tantervelmélet bontakozott ki. A Szovjetunióban főleg a tantervi struktúrákkal és a tanuláselméletek alkalmazásával kapcsolatban érték el jelentős eredményeket, noha inkább a didaktika és az oktatáslélektan keretei között maradv (pl. *Szkatkin, Krajevskij, Davidov, Ityelszon, Leonyev, Zankov*). Az NDK-ban elsősorban a célrendszer és a tantervi struktúra terén dolgoztak ki jelentős elméleteket, amelyek a tantervi reform vezérfonalául is szolgáltak (pl. Klinberg, Mader, Neuner).⁷

Tantervi válság

Miközben a tantervelmélet lépésről-lépésre dolgozta ki új rendszerét, területeket hódítva el a didaktikától és bekebelezve a pedagógia számos határtudományának eredményeit, a hetvenes évek elejétől egyre több aggasztó jel mutatott arra, hogy a fejlődését megalapozó források mintha kezdenének kiapadni. Először a tantervi reformba vetett hit ingott meg, mindenekelőtt a fejlett tőkés országokban. Egy, a Közös Piac országaira kiterjedő elemzés például így foglalja össze a tantervfejlesztéssel kapcsolatos legjellemzőbb, továbbra is megoldatlan problémákat:

- széttöredezettség ("Fragmentierung");
- a folyamatosság hiánya (pl. a különböző iskolatípusok, fokozatok közötti átmenetek nehézségei);
- túlzott intézményesítés, amely elfojtja a tanárok kezdeményezőkészségét s nehezíti azonosulásukat a reformmal;

- az értékelésnél nem lehet biztosítani az objektivitást, az eredmények megbízhatatlanok (pl. a régi és az új tantervek tudományos összehasonlítása csaknem lehetetlen, a kontroll osztályok nem megfelelőek; a követelmények pontosítása és a mérések abszolutizálása triviális következtetésekre ad csak lehetőséget; a nevelés eredményeit nem lehet mennyiségi kategóriákkal vizsgálni);
- a tantervi reform folyamata túlságosan sok időt vesz igénybe, így nem lehet eléggé figyelembe venni az időközben történt változásokat;
- nem biztosítható a reform általános elfogadása ("Akzeptabilitás"); a három alapvető erő mellett – az oktatáspolitikai, az érintett oktatási intézmények, a pedagógusok – meg kellene nyerni más "befogadókat", mint például a felsőoktatási intézményeket, a munkáltatókat, a szülőket, sőt a tanulókat is.⁸

Ezek alapján nem is csoda, ha olyan végletes megfogalmazásokkal is találkozunk a nyugati szakirodalomban, hogy a "tantervi krízis" idejét éljük s a tantervi reformok csalódást okoztak. Ismét egy gyors pillantást vetve a hazai helyzetre, említsük azért meg, hogy náluk – mint a szocialista országok pedagógiájában általában – ez a kiábrándulás ilyen erővel nem tapasztalható. Talán az az oka ennek, hogy nem is tapad annyi illúzió a tantervfejlesztéshez (azaz nem úgy tekintünk rá, mint egy válságba jutott közoktatásügy utolsó mentsvárára). Az is magyarázata lehet a "válsághangulat" elmaradásának, hogy a tantervi reform nagyarányú előkészítő munkával, az erők koncentrálásával, koordinálásával történik. Voltak és vannak azonban olyan vélemények, amelyek – különböző indítékokkal és célokkal – a tantervi reformra épített korszerűsítési folyamatot elgondolkodtató kritikával illetik. Kiss Árpád például az új pedagógiai dokumentumok bevezetésének előestéjén, 1976-ban írt cikkében "a tantervek megújítására irányuló erőfeszítések nyugtalanító összpontosítását" részben "szemléletbeli leegyszerűsítésnek" tartja, és-fellép "a tantervi munka elkülönült kiemelése" ellen. Loránd Ferenc több tanulmányában is hangot adott annak a meggyőződésnek, hogy a mai iskola minden részleges revíziója – hozzátehetjük: a tantervi reform is – az örökölt és ma is meghatározó "burzsoá logikát" erősíti iskoláink működésében, így többek között szelekciós mechanizmusában is. Az ezredforduló iskolája című kötetben pedig a szerzők a fejlesztési szemléleteket tárgyalva alaposan elmarasztalják a "tartalomtól kiindulás" koncepcióját, akár a tantervekben is rögzített műveltség-tartalmat (*Prohászka Lajos* találó kifejezésével a "művelődési kánont"), akár a köznevelési rendszer tényleges társadalmi funkcióját értjük is a tartalom fogalmán. Ez utóbbi szerintük leszűkíti az iskola egész tevékenységrendszerét. "Ha a tantervek jelentőségét ennyire más elemzési szempont fölé emeljük – olvashatjuk a kötetben –, könnyen megfedkezhetünk arról, hogy a jelenleg is jellemző normák és helyzetkép domináljon, s "sohasem tudnánk túllépni köznevelésünk történetileg adott kereteit".⁹

Visszatérve azonban a "tantervi válsághoz", természetes, hogy ennek a talaján a tantervelmélet problémái is felszínre kerültek. Jellemző módon foglalja össze az opponensek egyik jelentős táborának a nézetét az angol *Pring* (aki már több finom nevelésfilozófiai, tantervelméleti elemzéssel hívta fel magára a figyelmet). Szerinte

a tantervelméletnek ("curriculum theory") jelenlegi formájában nincs is létjogosultsága, mivel nem az iskolai gyakorlat valóságára, problémáira összpontosít. Olyan elméletre van szükség, írja *Pring*, amelyik a pedagógusok napi gyakorlatából indul ki, azt teszi rendszerezetté. Mindezt pedig annak érdekében, hogy segítséget nyújtson a nevelőknek gyakorlatuk kritikai elemzéséhez és saját tantervelméletük kialakításához.¹⁰ Íme: a tantervelmélet legszélsőségesebb elvetésétől egy új koncepció körvonalazásához jutunk el. Példánk tehát arra is jó talán, hogy szemléltesse: a tantervelmélet ismét új utakat keres.

Útkeresés: közelebb az iskolához

Az előző példa alapján előlegezhetjük is a konklúziót: a tantervelmélet úgy reagált a "tantervi krízisre", hogy szűkebbre és élesebbre állította fókuszát, azaz az iskolai pedagógiai gyakorlat "tantervelméletének" kidolgozását tette fő kérdésévé. Nézzük meg egy példa segítségével, hogyan változott ennek megfelelően a fő kutatási területek tartalma.

1. A tantervi célrendszer továbbra is az egyik kardinális témakör maradt. A korábbi korszakhoz képest azonban jóval nagyobb hangsúlyt kap egyrészt a célok, pontosabban a követelmények *komplexebb, többdimenziós* jellege, másrészt *különböző szintjeinek rendszere*. Mindez azért történik, hogy tág teret nyújtsanak a gyakorlatnak az adaptálásra, az alkotó továbbfejlesztésre.

Jellemző példa erre *Westphalen* tantervfejlesztéssel foglalkozó könyve, amely az NSZK-ban jelent meg, s már a címe is sokatmondó: A gyakorlathoz közelálló tantervfejlesztés ("Praxisnahe Curriculumentwicklung"). *Westphalen* a tantervfejlesztés első alapelvének az oktatási célok orientálását tartja. Ezek a célok konkrétak ugyan, de nem részletezettek, operacionalizálhatók, de nem operacionalizáltak. Szerepük az, hogy didaktikai csomópontokat ("didaktische Schwerpunkte") adjanak az oktatás számára. Általában két réteget, egy pszichológiai (tudás, képesség) és egy tartalmi kapcsolnak össze, s nem korlátozódnak a mérhető eredményekre, hanem a rejtett (latens) hatásokat is számba veszik. A tantervi célok négy szintjét különböztetik meg: a vezérfonalat, az irányítót, az általánost és a részlegest ("Leitziele, Richtziele, Grobziele, Feinziele"). Ez a célrendszer uralja az egész tantervfejlesztési folyamatot, amelynek négy fő területe a célok, a tartalom, a tanítási tapasztalatok és az eredmények kontrollja. *Westphalen* modelljét "Curricularer Lehrplan"-nak nevezi, összekapcsolva a "Curriculum" és a "Lehrplan" sok szerzőnél egymással ellentétbe állított fogalmát. Ez a koncepció – írja – "a tanulás tartalmát és céljait globálisan határozza meg, és lemond a részletes célok kötelező jellegű megállapításáról, elkerülve így a tanárok és a tanulók tevékenységének szűk mederbe terelését ("Gangelung")"¹¹.

A célok komplex szemléletében és ideológiai tartalmuk hangsúlyozásában a szocialista országok tantervelméleti vagy didaktikai irodalma már kezdettől fogva igyekezett meghaladni a különféle taxonómiák egyoldalúságát, merevségét és "értékmentességét". Ezek a célok a szocialista emberkép és nevelés tartalmának a csomópontjait ragadják meg és ötvözik a személyiség "sztemerend programjával". A legmeggyőzőbb példákat erre talán az NDK pedagógiájából hozhatjuk. *Lothar*

Klinberg szerint a tanterv integrációjának elvi alapjai a következők: a szocialista emberkép és nevelési cél; a szocialista általános képzés eszméje; a tananyag kiválasztását meghatározó társadalmi tényezők (pl. az iskolarendszer és az egyes típusok célja, funkciói, művelődésgazdaságtani szempontok); az oktatás törvényszerűségei; a tantárgyakat megalapozó tudományok rendszere; a fejlődési és életkori törvényszerűségek. A célrendszer két összetevője a tananyag, valamint a személyiség struktúrája (intellektus, akarat, érzelmek, tudás, képesség, meggyőződés, világnézet, jellem, magatartás). Elemeinek rendszere pedig a következő:

- Tudás (Wissen)
 - Ismeret (Kenntnis)
 - Megértés (Einsicht)
- Képesség (Können)
 - Készség (Fertigkeit)
 - Képesség (Fähigkeit)
- Tudatosság (Bewusstsein)
 - Beállítódás (Einstellung)
 - Meggyőződés (Überzeugung)
- Magatartás (Verhaltensqualität)
 - Szokások (Gewohnheiten)
 - Magatartás (Verhalten)

A tanterv egész rendszere és megvalósítási folyamata a célok, a tartalom, a módszer és a szervezeti formák összefüggésére épül a célok dominanciájának az érvényesítésével.¹²

2. A pedagógiai gyakorlat előtérbe állítása egyben a tantervek megvalósításának a *társadalmi tényezőkben gyökerező feltételeire* is ráirányította az újabb tantervelméleti kutatások figyelmét. Ennek az egyik jele az, hogy egyre több *pedagógiai-szociológiai* nézőpontú elemzés lát napvilágot. Ezek közül átfogó jellege miatt kiemelhető az angol *Eggleston*nak: Az iskolai tanterv szociológiája (The Sociology of the School Curriculum) c. munkája. *Eggleston* a tantervet a társadalom kulturális rendszerének egyik legfontosabb transzmissziós eszközeként vizsgálja. Figyelmének középpontjában a tantervben megtestesült társadalmi értékek s ezek közvetítési folyamata áll. Szerinte a tanterv az iskolai "interakció-rendszer" egyike. Ebből következik, hogy a "hivatalos" tantervet a "rejtett hatásrendszerrel" egybevetve elemzi. Túl kíván lépni a korábbi évek két ellentétes koncepcióján, a központi utasítások szolgai követését jelentő ún. "elfogadott" ("received") és az iskolák teljes önállóságán alapuló ún. "kigondolt" ("reflexive") gyakorlaton. Ezek szintéziseként a központi célok, tartalom, eszközrendszer alkotó "átstrukturálását" határozza meg ("restructuring"). A máris elavultnak minősített "célok – tartalom – metodika-eredmények" modell helyett, ahol a tantervi értékelés az összekötő kapocs a fő fázisok között, eleven tanítási-tanulási folyamatot emeli ki, szemben állva az eredmények mérésére beállított "output" orientáltsággal. Mindezek alapján – s ez a jellemző, fontos gondolat – az iskolai tanítás-tanulás *"mikroszintjén történő átstrukturálási folyamat"* lesz a tantervelmélet fő kérdése.

Egy *holland* kutatócsoport a tantervelmélet és az iskolai gyakorlat ilyen ötvözésére új terminust talált: a didaxológiát, amely – az "új" diszciplínát bemutató

könyvükből idézve – "az oktatási folyamat mikrostruktúrájával foglalkozik a makrostruktúrára is tekintettel, s fő célja az, hogy alapot adjon a gyakorlat döntései számára".¹³

3. A tantervelmélet viszonylag új elágazását jelentik azok a kutatások is, amelyek a tantervi reformot az *iskolai pedagógiai innovációval* összefüggésben vizsgálják. Az innovációt ugyan sokféle értelemben használja a szakirodalom. A tantervekkel összefüggésben azonban a kutatók elsősorban azokat a változásokat elemzik, amelyek az iskolai oktatás célrendszerében, tartalmában, technológiájában külső és (vagy) belső indítékre létrejönnek, s amelyek eredményesebb, hatékonyabb pedagógiai tevékenységekre vezetnek. Rámutatnak például arra, hogy a külső, így a központi dokumentumok vagy egyes felügyelők által kezdeményezett változásokat megfelelő belső feltételek nélkül a régi gyakorlat "közegellenállása" nyíltan vagy burkoltan elutasítja. Ennek egyik formája az lehet, mikor az újat a praxis látszólag magába olvasztja, valójában azonban annak eredeti céljai nem érvényesülnek. (Tulajdonképpen egy ilyen jelenséget ért tetten *Szokolszky István* annak idején a "Hagyományos és korszerű óravezetés" c. elemzésében.) *Hubermannnak*, a pedagógiai innováció egyik jelentős kutatójának a tipizálását felhasználva és saját vizsgálataink alapján kiegészítve, a sikeres iskolai tantervi változtatásnak a főbb szakaszait a következőképpen különböztethetjük meg:

- a) tudatosult probléma, feszültség, konfliktus;
- b) igény a változtatás iránt;
- c) felkészülés a változtatásra
- d) a változtatás – konfliktusokkal, visszaesésekkel is együttjáró – megvalósítási folyamata; ebben nagy szerepet játszik a pedagógusok közötti együttműködés és a tanárok, tanulók tudatos, együttes tevékenysége a változás céljaiért; ilyen körülmények között a gyakran tapasztalható kezdeti eredménytelenség sem okoz nagyobb visszaesést; hosszabb távon természetesen nélkülözhetetlen az értékelt és átélt siker;
- e) az új helyzet megszilárdulása (esetenként "elmeredése", *Huberman* szerint a "befagyás" – "freezing").¹⁴

Az eredményes innováció elválaszthatatlan a pedagógusok szakmai szabadságától. A központi indítású újítások pusztán mechanikus adaptálása még nem teljes értékű innováció, noha azzá lehet. (*Huberman* szerint tulajdonképpen a kezdeti alkalmazókból kerülnek ki a legnagyobb számban az igazán nagy hatású újítók.) A tantervelméleti változásokhoz szükséges pedagógus szabadságról egy érdekes – nem is tantervelméleti indíttatású – UNESCO vizsgálatban figyelemre méltó megállapításokat olvashatunk. A 12 országra, köztük hazánkra is kiterjedő felmérés például – többek között – azt kérdezte a pedagógusoktól, milyen szabadságot élveznek az oktatás tartalmának kiválasztásában, s milyen mértékben érzik ezt a helyzetet korlátozásnak. Néhány ország megkérdezett pedagógusainak a válasza a következő volt. (2. táblázat.)

2. táblázat

Ország	Szabadságuk van-e?				Korlátozásnak érzi-e a helyzetet?			
	Alsó fokú		Középfokú		Alsó fokú		Középfokú	
	Igen	Nem	Igen	Nem	Igen	Nem	Igen	Nem
Egyesült Királyság	83	17	81	15	20	80	19	77
Japán	24	76	53	47	90	8	79	19
Jugoszlávia	45	49	56	42	13	74	12	85
Svédország	–	–	39	61	–	–	57	43
USA	61	39	70	26	45	55	46	46
Magyarország	0	92	4	96	18	72	20	67

Feltűnő a magyar válaszokból kiolvasható helyzetkép eltérése a többi országtól: a megkérdezett nevelők véleménye az, hogy alig van szabadságuk az oktatás tartalmának a meghatározásában, s ezt nem is érzik korlátozásnak! (Az új tantervek bevezetése remélhetőleg változtatást hoz majd ezen a téren.) Érdemes idéznünk néhány tantervelméleti szempontból is érdekes véleményt – minden kommentár nélkül – a magyar válaszokból:

A tanári szabadság nálunk lényegében a módszertani szabadsággal azonos. Ha a tantervi követelmények részletezettebbek, ez jelentősen növelheti a pedagógusok tudatosságát és szabadságát. A tanulók jogainak a szélesítése is egyik eszköze a tanári szabadság növelésének és erősítésének. Nélkülözhetetlen, hogy a pedagógusoknak nagyobb szakmai szabadsága legyen, de ennek érdekében szakmai, pedagógiai, metodikai segítséget kell adni a számukra. A szakmai szabadság nagyfokú figyelmet kíván. A pedagógusképzés nem készíti fel arra, hogy a nevelők élni tudjanak a szabadságukkal.¹⁵

A tanári szabadság azért alapvető tantervelméleti kérdés is, mert a tantervi iskolai megvalósításának a folyamata során egymást érik azok a sokszor előre nem látható, nem tervezhető helyzetek, amelyek során a nevelőnek különböző tényezőket, alternatívákat mérlegelve döntenie kell. (Pl. továbbhaladás a tananyagban; elmaradó vagy az átlagosnál gyorsabban haladó tanulók tevékenységének a megszervezése; a tananyag elmélyítése, kiegészítése vagy éppen csökkentése stb.) Ezért az újabb tantervelméleti irodalom egyre nagyobb figyelmet fordít a gyakorlatban felmerülő ilyen problémák megoldásának az elméleti megalapozására. Az angol Reid például a Gondolatok a tantervről. A tantervi problémák jellege és kezelése c. munkájában (Thinking about the Curriculum. The Nature and Treatment of Curriculum Problems) ezeknek a problémáknak a fő ismérveit a következőkben látja:

- meg kell válaszolni őket, nem kikerülhetők;
- megoldásuk alapja bizonytalan;
- a célok, értékek konfliktusban állnak;
- különböző beállítottságú, célú, érdekeltségű embereket érint;

- megoldásukhoz nélkülözhetetlen az adott helyzet figyelembevétele;
- megoldásukra alternatív lehetőségek állnak fenn;
- az eredményt nem lehet egyértelműen tervezni, megjósolni;
- csak konkrét tevékenység során oldhatók meg.

A tanterv megvalósítása ilyen problémák megoldásának a folyamatában történik. Ebben a folyamatban – állapítja meg empirikus kutatásai alapján Reid – a tanterv az iskola mint szervezet három sarkalatos tényezőjének az egyensúlyából jön létre: az elméletből, a technológiából és az iskola szociális rendszeréből.¹⁶

Összegzés

Megvizsgáltuk a tantervelmélet fejlődésének sokszor egymásba fonódó, egymástól inkább csak tendenciákban elkülöníthető s az egyes országokban különböző formákban megjelenő megnyilvánulásaiából általánosított szakaszait: a hagyományos, a kitágult és a gyakorlatot előtérbe állító rendszert. *Láttuk, a tantervelmélet úgy válaszolt a "tantervi válság" nyomán kialakult és megváltozott helyzetre, hogy a tantervek és a hozzájuk kapcsolódó eszközrendszer kidolgozásának a vizsgálatát összekapcsolta az iskolai, sőt az iskolán kívüli pedagógiai, tanítási-tanulási folyamatnak az elemzésével.* Rendszerében tehát két fő szempont fonódik össze, az egyik a "hivatalos", a másik az iskolában megvalósuló "tényleges" – a "rejtett hatásrendszert" is magában foglaló – tanterv. E két szálát összekapcsolva, kölcsönhatásukat előtérbe állítva vizsgálja a tantervi folyamatnak a céltudatos tervszerű irányítását, tartalmának a kiválasztását, elrendezését, technológiáját éppúgy, mint a gyakorlatban felmerülő alternatívák, problémák megoldásának elvi alapjait. Ebbe a "Janus-arcú" elméleti koncepcióba illeszkednek be a megelőző évtizedek kutatási területei is, mint például a tantervi értékelés vagy a tantervfejlesztés stratégiája. Így próbálja a tantervelmélet megújítani önmagát, hogy az eddiginél hatékonyabb segítséget adjon mind a tantervfejlesztés, mind az iskolai pedagógiai gyakorlat számára.

Hogy ez már tulajdonképpen nem is tantervelmélet a szó "hagyományos" értelmében, hanem valami más, esetleg egyszerűen egy korszerű didaktika? Lehet. Ha egy fogalom tartalma, terjedelme megváltozik, általában kétféle megoldás kínálkozik. Vagy új nevet kovácsolunk, vagy meghagyjuk a régit, s tudomásul vesszük, hogy hozzá új jelentés tapad. A tantervelmélet esetében ez utóbbi látszik célszerűnek, mivel ezzel egyben kifejezhetjük azokat a változásokat, amelyek a ma és még inkább a holnap tantervének a lényegében, funkciójában végbemennek.

Jegyzetek

¹ Néhány összefoglaló jellegű tantervelméleti munka az utóbbi évekből: *Ballér Endre*: Tantervelmélet és tantervi reform. Tankönyvkiadó, Budapest, 1978; *Báthory Zoltán*: A tantervek értékelésének kérdései. Kandidátusi értekezés. 1977. Kézirat; *Báthory Zoltán*: A pedagógiai értékelés és annak tantervi alkalmazása. Magyar Pedagógia, 1978. 2.; *Nagy Sándor*: A tananyag és az oktatási folyamat tervezésének időszerű kérdései. Tankönyvkiadó, Budapest, 1979; A tantervfejlesztés és a tantervi

- értékelés kutatásmetodikai kérdései. OPI, 1980. Szerk: Báthory Zoltán.
- ² Bloom, B.S.: Taxonomy of Educational Objectives. Cognitive and Affective Domains. David McKay, New York, 1971; A követelményrendszerrel foglalkozó nyugati szakirodalom összefoglalását adja: Landsheere, Viviane et Gilbert, de: Définir les objectifs de l'éducation. Presses Universitaires de France, Paris, 1975.
- ³ Bloom, B.S. - Hastings, J. - Madaus, G.: Handbook on Formative and Summative Evaluation on Student Learning. McGraw Hill, New York, 1971; Handbook of Curriculum Evaluation. Ed.: Lewy, A. UNESCO, Paris, Longman Inc. New York.
- ⁴ Bernstein, B.: Az iskolai tudásanyag osztályozásáról és kereteiről. Az iskola szociológiai problémái c. kötetben. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1974. 123-152. o.
- ⁵ Ityelszon, L. B.: A pszichológiai tanulásméletek és az oktatási folyamat modelljei. Szovjetszkaja Pedagogika, 1973. 3. Magyarul: OPKM Dokumentáció; Bloom, B.S.: Human Characteristics and School Learning. McGraw Hill, New York, 1976; Glaser, R.: Adaptive Education: Individual Diversity and Learning. Holt, New York, 1977.
- ⁶ Lewy, A.: Planning the School Curriculum. UNESCO, Paris, 1977. 37-46.
- ⁷ Kravcszkij, V. V.: Problemi naucsno go obosznovanyija obucsenyija. Metodologiceszkij analiz. Pedagogika, Moszkva, 1977; Leontyev, A. N.: A tanulás tudatosságának pszichológiai kérdései. A Tevékenység, tudat, személyiség c. kötetben. Gondolat-Kossuth, 1979. 270-340. o.; Klingberg, L.: Einführung in die allgemeine Didaktik. Volk und Wissen, Berlin, 1972; Neuner, G.: A szocialista általános képzés elmélete. Tankönyvkiadó, Budapest, 1977; Mader, O.: Gedanken und Thesen zur Lehrplantheorie. Pädagogische Forschung, 1975. 4.; Neuner, G., Babanski, J. K., Drefenstedt, E., Elkonyin, D. B., Günther, K., Piskunow, A. I., Stolz, H.: Pädagogik. Volk und Wissen, Berlin, 1978. (A Szovjetunió és az NDK Pedagógiai Tudományos Akadémiájának közös kiadása. 239-350.)
- ⁸ Strategien der Curriculumentwicklung. OECD/CER I. Beltz, Weinheim und Basel, 1975. 60-72.
- ⁹ Kiss Árpád: A jövőbe vezető iskola. Köznevelés, 1976. 24.; Loránd Ferenc: Cui prodest? Az iskolai szelekció és néhány következménye. Világosság, 1980. 1.; Inkei Péter, Kozma Tamás, Nagy József, Ritoók Pálné: Az ezredforduló iskolája. Tankönyvkiadó, Budapest, 1979. 233-238. o.
- ¹⁰ Pring, R.: The Language of Curriculum Analysis. The Curriculum. The DorisLee Lectures. University of London, Institute of Education. 1975. 54-69.
- ¹¹ Westphalen, K.: Praxisnahe Curriculum-Entwicklung. Auer Verlag, Donauwörth, 1978.
- ¹² Klinberg, L.: i. m. Mader, O.: i. m.
- ¹³ Eggleston, J.: The Sociology of the School Curriculum. Routledge and Kegan, London, 1977; Corte, E. - Geertigs, T. - Lagerweij, N. - Peters, J. - Vandenberghe, R.: Grundlagen didaktischen Handels. Von der Didaktik zur Didaxologie. Beltz, Weinheim und Basel, 1975; A "rejtett tantervről" szóló tekintélyes külföldi szakirodalomról magyar nyelven tájékoztatást és elemzést nyújt Gubi Mihály: A rejtett tanterv elméletei. Világosság, 1980. 1.; Szabó László Tamás: A látens hatásrendszer fogalma és vizsgálata. Tantervelméleti füzetek, 2. OPI, 1979; A "Journal of Education" (a Boston University School of Education folyóirata) az 1980. 1. számát a rejtett tantervnek ("hidden curriculum") szenteli.
- ¹⁴ Hubermann, A. M.: Understanding Change in Education. Paris, 1973. UNESCO; vö.: Nagy Mária: Az iskolai innováció. Szakirodalmi tájékoztató. Kézirat. Budapest, 1979. Rendszer- és szervezetkutatás, 37. MTA-PKCS.
- ¹⁵ Morris, B.: Some aspects of professional freedom of teachers. An international pilot inquiry. Monographs on Education. UNESCO, 1977. 85; 97-98; 113; 207-208.
- ¹⁶ Reid, W. A.: Thinking about the curriculum. The nature and treatment of curriculum problems. Routledge and Kegan, London, 1978. 41-69; 78-93.

A TANTERVI KORSZERŰSÍTÉSTŐL A PERMANENS FEJLESZTÉS MEGHIRDETÉSÉIG

A felszabadulás óta eltelt közel negyvenéves időszakban a köznevelési rendszerben több átfogó reformra és kisebb-nagyobb tantervi és tankönyvi korrekcióra került sor. Az általános iskolai szektorban öt tantervi reformot (1946, 1950, 1956-58, 1962, 1978) és tizenkét korrekciót tartanak számon a szakértők. Már a dátumok is elég egyértelműen jelzik, hogy ezek a tanügyi változások elsősorban politikai okokra vezethetők vissza, így főként az 1946. és az 1950. évi reform. Természetesen a tudományos-technikai fejlődés is szükségessé tette, hogy időnként megújítsák, reformálják a tananyagot. Az 1963. évi általános iskolai és az 1965. évi középiskolai reform már a politikai konszolidáció jegyében fogant, és így érthető, hogy ezúttal a politikai, a tudományos-technikai és a pedagógiai-szakmai megközelítések nagyjából egyforma fontossággal, súllyal merültek fel. A szaktudományos és a pedagógiai hatás erőssége a későbbiekben fokozódott, és ez végül is elég jól tükröződik az 1978-as tantervi korszerűsítésben. Nem történt azonban lényeges módosulás a tantervi változások központi inicializálásában és irányításában.

Felszabadulásunk utáni oktatásügyünk történetében a központilag kezdeményezett "(tan)tervutasításos" reformok váltak jellemzővé. Ez a fejlesztési stratégia szocialista fejlődésünk kezdetén bizonyára sok előnnyel rendelkezett, jól leképezte az akkori politikai-társadalmi szükségleteket. Ugyanakkor az évek során – de különösen a hetvenes években – szaporodtak a kizárólagos központi fejlesztésben rejlő ellentmondások, és számos működési rendellenesség mutatkozott. A központi fejlesztés egyik fő problémája például, hogy megnehezíti, illetve lehetetlenné teszi az adaptív pedagógia kialakulását, az iskoláknak az adott helyi viszonyokhoz való alkalmazkodását. (Erre a kérdésre később még visszatérünk.) Meggyőződésünk szerint a jelenlegi tantervi változtatásokkal kapcsolatos kritika jó része is visszavezethető az egyoldalú központi fejlesztés gyakorlatára. Felül kellett tehát bírálni magát a fejlesztési stratégiát is: a központi, a csak "felülről" kezdeményezett fejlesztés társadalmi relevanciáját (megfelel-e a magyar társadalom általános fejlődésmenetének, megfelel-e a szocializmuskép változásának) és nemkülönben a stratégiával kapcsolatos pedagógiai kérdéseket. Mondhatjuk tehát, hogy az elmúlt közel negyven esztendő tapasztalatai, de különösen a hatvanas évek végének és a hetvenes éveknek a történései alapján ma már megfogalmazhatjuk az oktatásügy fejlődésének azt a programját, mely képes a központi – de politikailag, anyagilag alátámasztott és szakmailag igazolt – fejlesztést összhangba hozni a pedagógusok, a pedagóguskollektívák és az iskolák helyi kezdeményezéseivel, szándékaival. Ez pedig a központi kezdeményezés elsőbbsége mellett, azzal párhuzamosan, mozgásteret biztosít a pedagógusok innovációi számára is.

Az egyes tantárgyak, tankönyvek pedagógiai, tantervi, didaktikai és szakmai

problémái, a különböző korcsoportokban megnyilvánuló gondok, az iskolatípusok funkcióival kapcsolatos dilemmák mellett bennünket azok a közös *stratégiai kérdések foglalkoztatnak*, amelyek alapján eljutottunk a – térben a köznevelési rendszer egészére kiterjedő és az időben nem szakaszolt *U permanens fejlesztés* deklarálásához. Ennek az új stratégiának a megfogalmazásakor elsősorban a közelmúlt eseményeihez, történéseihez nyúlunk. Először a hetvenes években végrehajtott tantervi korszerűsítés néhány vitatott kérdését elemezzük, majd rámutatunk azokra a tendenciákra, amelyekről feltételezzük, hogy a tantervi korszerűsítés gyakorlatából átvezetnek a permanens fejlesztés elfogadásához és működéséhez. (Magáról a permanens fejlesztésről alkotott elképzeléseinket és terveinket egy későbbi írásban fejtjük ki, és adjuk közre a Pedagógiai Szemle hasábjain.)

Visszatekintés

A tantervi korszerűsítést a hetvenes évek társadalmi törekvései (az V. Nevelésiügyi Kongresszus, az 1972. évi oktatásügyi párthatározat) váltották ki. Korábban már jeleztük azt a nézetünket, hogy a hetvenes évektől az oktatásügy fejlesztésében – a központi fejlesztés medrében maradván – erősödtek a pedagógiai és a szaktudományos pozíciók. Mégis, most visszatekintve, az összegyűlt tapasztalatokat, a változatlan erővel folyó vitákat elemezve, a beválási vizsgálatok eredményeit olvasva több olyan következtetésre juthatunk, ami megkérdőjelezi a hetvenes évek fejlesztési gyakorlatát. Retrospektív elemzésünket öt pontban foglaljuk össze.

1. A pedagógiai racionalitás kérdőjelei

Számos kétely fogalmazható meg már azzal kapcsolatban is, hogy az 1978-as korszerűsítés tervezetében a szorosabb értelemben vett pedagógiai-szakmai (és pszichológiai, szociológiai) szempontok megfelelő módon érvényesültek-e. Ilyennek tekinthetjük a tantervek, a követelmények tantárgyközi összefüggéseinek csupán részleges koherenciáját, a tantárgyak egymásra való építkezésének viszonylagosságát, a pszichológiai aspektusok ellentmondásos figyelembevételét, a tanulhatóság elvének bizonyos lebecsülését. Nehézségek származtak a kutatás nélkül és a helyett végzett fejlesztésekből, a kevés kísérletből. Nagy tanulság lehet a jövőre vonatkozóan annak a mérlegelése, hogy tudományosan vitatott kérdések előforduljanak-e, előfordulhatnak-e egyáltalán a közoktatás számára készülő tantervekben, tankönyvekben. További tisztázásra vár, hogy az önmagában (a tantervben) elképzelt pedagógiai hatás optimuma milyen módon törik meg a "befogadó", felhasználó közeg prizmáján, ha az motiválatlan és nem kellően felkészült a realizálásra, mennyivel marad el az új nevelési-oktatási dokumentumok hatékonysága az optimumtól ez esetben, illetve minimális feltételek esetén.

2. Az interdiszciplináris megközelítés hiányosságai

Kimutatható, hogy az ésszerűség a tágabb értelemben vett interdiszciplináris feladatok körében is csak részlegesen érvényesült. Így például hiányos volt az új tanterveknek, tanítási módszereknek mint pedagógiai innovációnak az értelmezése, ennek a helyzetnek és problémának a definiálása, körülhatárolása. Tisztázni kellett volna, hogy a változó tartalmú tananyag és metodika, és ugyanakkor a változatlanul működő iskola a megújulásban csupán behatárolt eredményt hozhat. Nem történt meg teljeskörűen az innovációt jelentő komponensek és a rendszer – a javaslat alapjául szolgáló elemek, kutatások, kísérletek szerinti – meghatározása, és ezeknek igény szerinti teljes kifejlesztése (részben a szorító idő miatt). Nem is tervezték az "új elemeket" fogadó alakító közeg, struktúra elemzését a fogadási készség és képesség szempontjából, illetve a fogadó-alkalmazó közeg alkalmassá tétele oldaláról sem. A várható – nagyon is összetett – következmények elemzését nem végezték el, ezért sok "meglepetés" került később felszínre. Elmaradt a változások (ráfordítás-összhatás-eredmény) elemzése, prognosztizálása. Elemezni kellett volna a várható legnagyobb feszültségi pontok változását az új dokumentumok hatása tükrében. Így például azt a kérdést, hogyan módosul az esélyegyenlőség, a tehetséggondozás a korszerűsítés kontextusában, mit jelent a stabilitás és a változás dialektikája vagy a tanulói-tanári terhelés kérdése.

Nézzük meg egy kicsit részletesebben, milyen elemzéseket kellett volna elvégezni, és milyen hátrányokat eredményezett a fogadó-alkalmazó közeg alkalmassá tételének elmulasztása. Az elemzést el kellett volna végezni: az *irányítás*, a felügyelet, a megyei intézetek szintjén és a *pedagógusok* oldaláról. Így kiderült volna, hogy ez nem homogén közeg: a pedagógusok között több ezer szakmai és életkori variáció létezik. Külön kellett volna vizsgálni a várható hatást a képesítés nélküliek, a levelező oktatásban végzettek, a friss diplomások, a húsz-harminc éve végzettek, a nyugdíjból visszahívottak körében. Külön tanulmányozást igényelt volna az iskolák növekvő adminisztrációs és egyéb terhe; a középkáderek hiánya; az 1973-as demográfiai intézkedés kedvező hatására növekvő gyerekszületés és ennek nyomán a gyermekgondozási segélyen lévő pedagógusok növekvő száma; a pedagógusok nehezedő élet- és munkakörülményei; az iskolai vezetési rendszer kiépítetlenségének következményei. Az 1970-es évek közepétől újabb, lökészerű társadalmi igények jelentek meg az iskolákban, amelyek átalakították a hagyományos "tanító iskolát" és a pedagógusszerepeket. Növekedett az iskolák szerepe a tanulók szocializálásában, erősödött a gyermekmegőrző, -felügyelő, a szabadidő-szervező, a gondozó, ellátó, szolgáltató, utaztató, a gyermekvédelmi, pályaválasztási stb. feladat. Az alsó tagozatosok 70%-a napközis lett, az általános iskolások fele, a középiskolások több mint negyede az iskolában ebédel. Ezek a feladatok jóindulattal is 25-30%-kal növelték a pedagógusok gondjait, miközben a személyi, tárgyi, infrastrukturális, anyagi feltételek alig javultak. Mindezek jelentősen hozzájárultak a pedagógusok túlterheléséhez, növelték a rossz közérzetet az új tantervektől függetlenül.¹ Elmaradt a *külön motiválás*, az *ösztönzés kimunkálása* is. (Pedig ugyanúgy, mint az új dokumentumot először tanító pedagógusnak adott 1-2 éves órakedvezmény vagy céljutalom, ez is óriási hatású lehetett volna!)

3. "A fogadó" közegről

Az érdemi felkészítés jó része elmaradt a pedagógusok, a szülők, a közvélemény és a sajtó körében. Így például nem mérték fel a pedagógusok, a társadalom, a szülők pedagógiai kultúrájának színvonalát. Számos optikai csalódástól, téveszmétől megkímélhettük volna a társadalmat, ha bemutatjuk, hogy a gyakori állítással szemben nem most változnak a tantervek és a tankönyvek évente. (Mint említettük, 1945-től 1962-ig az általános iskolákban négy tantervi reform és tizenegy korrekció, illetve tananyagcsökkentés történt, míg azóta 1973-ban egy korrekció, tananyagcsökkentés és 1978-ban egy reform volt.) Jelezhettük volna a közelgő korrekció elkerülhetetlenségét is, mert az elrendelő, "bevezetési" reformstratégiának ez tipikus kísérőjelensége. Mivel az új tantervekben általában csupán az elvárások artikulálódnak, ezért bevezetésük után tartalmukat "pótlólag" hozzá kell igazítani a tényleges lehetőségekhez, a pedagógiai "kell" megfeleltetése érdekében. Ez a (tan)tervutasításos szisztéma velejárója. Többen elmondták, mégis jobban kellett volna hangsúlyozni, milyen kockázatot jelent a kísérlet nélküli bevezetés tantárgyanként, tantárgyközi értelemben és különösen egy adott életkorban vagy iskolatípusban annak összesített hatásában. Fel kellett volna a közvéleményt készíteni a frontális bevezetés mindenkor konzekvenciáira, arra, hogy milyen nagyszabású és nem kockázat nélküli vállalkozás 3260 dokumentum újjáalakítása. Részletesen be kellett volna mutatni például a fizikában, biológiában, kémiában, matematikában a régi tantervek, tankönyvek több évtizedes lemaradását a mai modern tudományos eredményektől. Kérni kellett volna a közvélemény nagyobb türelmét a tekintetben is, hogy *minden* változás-változtatás a közoktatásban *egy ideig* szükségképpen *differentiálja* – ám magasabb alapon! – a diákok tudását a tanulói adottságok, képességek, a pedagógusok, az iskolák és a környezet feltételei szerint. A közvéleményt – de a pedagógusokat is – fel kellett volna készíteni a vélekedések és hitelesen bizonyított tények közti különbségtételre akár olvasásról, matematikáról vagy másról legyen szó.

A pedagógusképzésben és továbbképzésben különösen szembetűnő a megújulás elmaradása. A pedagógusképzésben még azt sem tudtuk biztosítani, hogy a hallgatók megkapják az új tanterveket, és az oktatók egy része legalább ne az új dokumentumok ellen dolgozzon. Nem mérték fel, *miben nem egységes a kompetensek köre* az új dokumentumokat illetően (szakmáinként, a pedagógiában, a pszichológiában, az elméletben, a gyakorlatban). Nem sikerült *konszenzust* találni a szaktudomány, a pedagógiai és az iskolai szakemberek körében. Nem tisztázták azt a jelenségegyüttest, amit később az "egy tankönyv" dilemmának neveztünk. Vagyis azt, hogy lehetetlen egy könyvben azonos hatásfokkal kielégíteni a különböző szakmai-tudományos, munkaerő, pedagógiai stb. érdekeket. Ma már tudjuk, hogy ezt csak alternatív tankönyvekkel lehet közelítőleg feloldani.

Nagy tanulság, hogy minden esetben, így a közoktatásban is külön probléma az új elemek a régi struktúrába való illeszthetősége, sikere, különösen, ha nem a folyamat döntő pontján illesztették be. Minden esetben kisebb-nagyobb ellenállás következik be a közvéleményben és a szervezetben is, mert minden szervezet

bizonyos fókig szemben áll az átalakulással, mert minden folyamatban változnak a csoportok érdekei, a hatalmi és presztízviszonyok; módosul a kompetencia; a tanulási-továbbképzési-átképzési igények fokozhatják az ellenállást; az új és a tradíciók ütközése, a korábban kialakult egyensúly megbomlása ellenmozgást is eredményez. Ezeket csak felkészülten lehet semlegesíteni vagy csökkenteni, ilyen esetben külön "ellenőszítőnzési" rendszer kimunkálása kívánatos.

A másik tanulság, hogy pontos tervezésre van szükség a beállott változás kontrollálásához is, mert a következmények előre látását, sőt a változás eredményének mérését is nehezíti, hogy nehéz elválasztani azokat a hatásokat, amelyek az újonnan bevezetett elem következményeként értékelhetők. A társadalomban és az oktatásban is általában hosszú távú folyamatok hatnak, és ezek következményei, utóhatásai nehezen választhatók el az új döntés következményeitől. Továbbá: az új döntésekkel elindított folyamatok következményei is csak hosszabb távon mutatkoznak – még akkor is, ha közben nem történik változtatás! – így előfordulhat, hogy egy új intézkedés következményeként értékeljük korábbi intézkedések, folyamatok (pedagógusképzés, régi tanterv, módszer stb.) hosszabb távon is jelentkező következményeit.

4. A társadalmi, gazdasági, pedagógiai feltételekről és a tervezésről

A makroszintű társadalmi, gazdasági és pedagógiai feltételek elemzése csak részlegesen történt meg. Többek között nem sikerült elvégezni teljeskörűen a korábbi dokumentumok beválási vizsgálatát, miközben lezajlott a tananyagcsökkentés is. A közoktatás középtávú tantervfejlesztési terve (1978-86) *nem illeszkedett* az oktatás- és művelődésügy távlati fejlesztési tervébe (ilyen nem is készült), ugyanakkor nem alakult ki az országban olyan komplex tervezési módszer, mely lehetővé tette volna, hogy a művelődés tervezése a gazdaság, a munkaerő, a szociálpolitika stb. *társadalomfejlesztési* tervébe illeszthető legyen.

A tantervi korszerűsítés a korábban megszokott töretlen gazdasági növekedésre alapozott fejlesztési terv volt, csaknem minden területen optimális feltételekkel számolt, miközben éppen 1978-ra lényegileg megváltozott a helyzet. Így például a terv a nyomdai rekonstrukciótól azt remélte, hogy gyors ütemben, jó minőségű tankönyvek fognak készülni; gyorsan megoldódó, eredményes pedagógus-továbbképzési rendszerrel számolt; megerősödött megyei pedagógiai intézeteket és bázis iskolákat feltételezett; az új tantermek, napközis szobák építésének nagyobb ütemét várta, pedagógus-fizetésemelést gondolt stb.

A tervezésben nem kapott figyelmet a *társadalomban lezajló változások* hatásának elemzése, amelyek nemcsak a közvéleményt, a sajtót, hanem az iskolákat, a pedagógusokat, a tanulókat, a kutatókat is orientálták. Nem vonták le a következtetéseket abból, hogy jelentősen fejlődött a szocialista demokráizmus gyakorlata és igénye; felerősödött a nyílt, őszinte kritikai szellem; növekedett az igény a közmegegyezésre; az érdekkülönbségek jobban felszínre kerültek és artikulálódtak; erősödött a "beleszólás", a részvétel igénye; bizonyos "ellenzékiekedő" társadalomkritika az oktatásnak címezve jelent meg; az életszínvonal stagnálása szabad időn kívüli munkavégzést indukált stb. Nem elemezték elegendő

mértékben az új dokumentumok hatását *optimális és minimális* feltételek esetén. (Nem ugyanolyan eredménye van például a fakultációnak vagy az idegen nyelv oktatásának kiscsoportban vagy nagy létszám esetén, homogén vagy heterogén összetétel esetén.) Az 1978-as korszerűsítésben nem számoltunk az egyre növekvő tanteremhiánnyal, a fokozódó zsúfoltsággal. A tervvel ellentétben nem épült ki a *bázis*, a *referencia* és a *kísérleti iskolák* hálózata, a korszerűbb szakfelügyelet-szaktanácsadás, a megyei pedagógiai intézetek rendszere. (A megyei intézetek egyenesen "háttérintézetekké" fejlődtek 20%-os létszámcsökkentéssel.) Az egész folyamatra az egyik legrosszabb hatást a legkésőbb 1977-78-ra várt *új pedagógus-továbbképzési rendszer elmaradása okozta*. Ezt a hiányt csak növelték a pedagógiai információ, a tájékoztatás, a *szellemi szolgáltatás, tanácsadás* megyei és országos rendszerének fogyatékosai.

Nem tett jót a reformnak a tankönyvek, kézikönyvek egy részének késői megjelenése, az iskolai folyóiratok, könyvtárak fejlesztésének szűkülő lehetősége, az országos vezetőképzési, továbbképzési "ellenkampánynak" az oktatásügyre való kiterjesztése.

5. Igazgatási racionalitás döntéshelméleti tanulságokkal

Megszívlelhetők azok a tanulságok is, amelyek a különböző irányítási pontokon a döntések természetével kapcsolatosak. Egy-egy nagy horderejű kérdés kimunkálása, eldöntése előtt tisztázandó az adott *döntés jellege*, rendszerbeli hovatartozása. Az 1978-as reform eldöntésében a *döntés bizonyosság mellett* variációt választották, és az ennek megfelelő szabályokat alkalmazták. (A további lehetőségek: döntés bizonytalanságok mellett; döntés ellenmondásokkal; döntés konfliktushelyzetben. Bármelyik jobb megoldás lett volna.) Célszerű világosabban tisztázni a prioritásokat, a *döntési kritériumokat*. Zavar volt a közoktatáspolitikai, szaktudományi, pedagógiai, pszichológiai stb. érdekek és aspektusok között, gondosabb elemzés szükséges a jó (szakszerű) és a rossz (szakszerűtlen), az eredményes (társadalmi, ágazati és mikrofeltételekkel adekvát) és az eredménytelen (a céltételezést nem biztosító) *döntés prognosztizálásában*. A tervezésben kitüntetett az idő szerepe, ezért *realisabb időtényezőket* kell alapul venni. Nem lehet pl. a tanterv kidolgozására sokkal kevesebb időt szánni, mint a jóváhagyásra, nem szabad tankönyvet írni jóváhagyott tanterv nélkül. Ez a folyamat különösen gondos *koordinálást, szervezést, érdekegyeztetést* igényel több akaratképző központ léte esetén (az MM mellett a tantervi, de különösen óratervi kérdésekben felléptek az MTA egyes bizottságai, a MTESZ, a MÜM, a társtárca, a különböző érdekcsoportok, egyes szakemberek), és célszerű ezeket a *széles nyilvánosság kontrollja elé is tárni*. Ezzel szemben a Köznevelésben is csak néhány tantervtervezetet közölték le, a nyíregyházi MTA-EKB tanácskozásokról hiányoztak az ellenvéleménnyel rendelkezők, de a tantervekért formális felelős OPI munkatársak is.

A *társadalmi tervezéssel* – a korábban említettek okán – *nem sikerült szinkront biztosítani*, emiatt "váratlan" szituációk, az *előrelátás hiányai* keletkeztek az oktatásügy, így a tantervi reform számára is. (5 napos tanítás hét és a vele járó

feszültségek, demográfiai változás, feltételproblémák, a képesítés nélküli nevelők nagy száma, az új tanácstörvény gyakorlati hatása, az irányítás, iskolafenntartás változása, a regionális és helyi különbségek, a minisztérium és az OPI átszervezése stb.)

Hiányzott a *fejlesztési stratégiából* egy – most és 1961-ben is meglévő – a Minisztertanács és az Országgyűlés által kodifikált "szakmai fejlesztési program". Úgyszintén hiányzott egy tudományos alapokon álló "értékelő központ", illetve *értékelési-mérési stratégia*. Ugyanakkor az 1978 előtt végrehajtott tananyagcsökkentés számos területen megváltoztatta az 1962-es reform eredményeinek mérhetőségét, hiszen a viszonyítási alap jelentősen módosult. Az új dokumentumok nem felmenő rendszerben kerültek bevezetésre, ami a reális szummatív hatás mérhetőségének korlátjává vált. Mint már említettük, nehéz elválasztani a hosszú távon is érvényesülő korábbi döntésből származó hatásokat az új tantervi döntés jelenlegi hatásától. Bizonytalanná teszi az értékelést a 6 napos tanításról – a reform idejének közepén bevezetett – 5 napos tanításra való átállás is, amely óratervi, tananyag-átrendezési adaptációs következményekkel járt. A mérhetőséget nehezítik, hogy a tantárgyak követelményei, pontosított követelményrendszerei mennyiségi és minőségi értelemben nagyon eltérők; az általános iskolák új dokumentumrendszerének bevezetése csak 1986-ra fejeződik be, ebből adódóan az erre épülő középiskolai program csupán 1990-ben fejthetné ki teljes hatását – ám 1985-től kibontakozik a műszaki jellegű szakközépiskolák korszerűsítése a technikusképzés bevezetése okán –, az új tantervekhez a szakképző iskolákban még több mint száz tankönyv nem készült el stb. Megváltozott tehát a reformmal együtt tervezett feltételrendszer is, így ma nem beszélhetünk többé a reform eredményeinek teljes körű objektív értékelési lehetőségéről.

Lehet-e, érdemes-e a családi, iskolai, munkahelyi, regionális, országos, nemzetközi, a gazdasági, társadalmi, pénzügyi, demográfiai, a tudományos, ideológiai, politikai stb. történések kontextusából kiemelve, csak *önmagában* vizsgálni az eredeti reform tantervi, tankönyvi és az iskolázás hatékonyságával kapcsolatos kérdéseit? És ha lehet, milyen érvényességű eredményeket kaphatunk? – Véleményünk szerint csak bizonyos *irányok, tendenciák* megrajzolására lehet biztonságosan vállalkozni.

A megőrzendő, továbbfejlesztendő tendenciák

Bármennyire igaz is, hogy a hetvenes években elkezdett tantervi korszerűsítés a tantervi reformok megszokott, a tervezők és a végrehajtók tudatába egyaránt mélyen beivódott mechanizmusa szerint bonyolódott le, mégis *több olyan vonása volt ennek a modernizálásnak*, melyet elsősorban nem azért érdemes most itt felidézni, mert annyira mélyenszántó változásokat hoztak, vagy éppen új elemeket építettek volna be az oktatásügybe, hanem *azért*, mert *távlati értékük, a jövőre való hatásuk igen értékes*. Ezen újszerű tendenciák megjelenése – az akkori jelenre hatásuk – először tulajdonképpen inkább zavart okozott mind a gondolkodásban, mind a gyakorlatban, és csak később derült ki, hogy a *permanens fejlesztés* logikájához is jól illeszkedő, annak érvényre jutását elősegítő feltevésekről van szó.

A megőrzendő, továbbfejlesztendő pedagógiai tendenciák tehát mintegy hidat alkotnak a régi és az új fejlesztési logika között, a centralizált, "felülről" irányított (tan)tervutátságos fejlesztés és az innovációs energiákat felszabadító permanens fejlesztés között. Öt ilyen tendenciát vélünk felismerni.

1. A nevelés egységes tervezése

A herbartianus pedagógiából eredeztethető hazai pedagógiai gondolkodásban – szemben például az angolszász pedagógiai gondolkodással – mély gyökeret eresztett a nevelés (az ember általános nevelése) és az iskolai tanítás-tanulás szétválasztása. A neveléelmélet és a didaktika relatív önállóságára egyszerűsítható képlettel állunk tehát szemben. Érdekes módon ez a kettősség a mi pedagógiai gondolkodásunkra szintén nagy hatást gyakorló szovjet pedagógiában is kialakult. (A pedagógia minden tudományelméleti kérdésében persze felvetődik a német filozófia alakító hatása.) A neveléstudomány eme két fontos diszciplínájának különállása olyan, gyakorlati szempontból fontos kérdésekben is testet öltött, mint a nevelés tervezése. Így történhetett, hogy amikor a hatvanas években társadalmi szinten is felvetődött az iskolai nevelés megjavításának és ezzel összefüggésben a nevelés tervezésének a fontossága, akkor – ezen erőfeszítések eredőjeként – a nevelés tervezésével kapcsolatos irányelvek és módszertani ajánlások a tantárgyi tantervektől elkülönítve, annak kiegészítéseként mint nevelési tervek jelentek meg.² Szeretnénk itt jelezni azt a véleményünket, hogy a nevelési terveket – melyek megjelenését körültekintő koncipiáló munka és kísérleti kipróbálás előzte meg – a nevelés tervezése jelentős fázisának és magában véve komoly pedagógiai teljesítménynek tartjuk, de ugyanakkor jellemzőnek véljük, hogy a neveléstudomány kettőssége még egy – a gyakorlati munkát segítő – tervben, programban is tükröződhetett. És bár a nevelési tervvel mint pedagógiai műfajjal szemben már eredeti céljait, de még inkább metodikai elveit tekintve számos ellenvetést fogalmaztak meg, annak egyfajta gyakorlatias hasznosíthatósága az ajánlott tevékenységi formák révén, az osztályfőnöki munkában és a tanórán kívüli feladatokban, aligha tagadható. A tanügyi dokumentumok közül valószínűleg a nevelési tervek fogalmazták meg először a célok, a követelmények és a tevékenységek összefüggését. És azt is meg kell állapítani, hogy az általános iskolai és a középiskolai nevelési terv korlátozottan ugyan, de lényegében a személyiségfejlesztés pozícióit erősítette meg. Mindezek ellenére, éppen az eredeti koncepció előtérbe kerülése érdekében a nevelés tervezésének kettősségét – legalábbis a dokumentumok szintjén – meg kellett szüntetni. E kettősség feloldását célozta – mint ismeretes – az 1978-as korszerűsítés hármas tagolódású dokumentumrendszere (alapelvek, a tanítási órán folyó nevelés terve, a tanórán és az iskolán kívüli nevelés terve). Megjegyezzük, hogy véleményünk szerint ez inkább formális, ha úgy tetszik, szerkezeti jelentőségű változtatás volt, mely ugyancsak kevés hatást gyakorolt a tantervfejlesztés valóságos folyamatára, és a célrendszerileg akkor már indokolt tartalmi változásokat is csak részlegesen oldotta meg. Igaz, a pedagógiai tevékenység általános elvei közt megfogalmazódott – többek között – az *iskola nyitottsága, az iskolai élet demokratizmusa, a tanulók önállósága és öntevékenysége, a*

tanulás fogalmának tág értelmezése, tehát több olyan pedagógiai tétel, mely máig hatóan és a jövőt előkészítően a korszerű pedagógiai törekvések hivatkozási alapjává vált. Mégis – tartalmi vonatkozásban – elmaradt ez az egységes célrendszer a társadalom makroszintű változásainak, a szocializmuskép új elemeinek a regisztrálásától.

Érvelésünk értelmében az iskolai nevelést egységes keretben értelmező, az iskolai nevelés rendszerében is a *személyiséget előtérbe állító* (vagyis az intellektuális képzést nem abszolutizáló) nevelési felfogás – még ha tartalmában az igényektől elmaradva is – a jelenlegi helyzetben az előremutató tendenciák közé sorolható. Különösen akkor – amint arra a nevelésfilozófiai és nevelésméleti kutatások feljogosítanak³ –, ha a nevelés tervezése megszabadítható a nevelés tervezésében gyakorta voluntarista-dogmatikus hagyományoktól, másrészt a nevelés tervezése összeköthető az iskolai önállóság megerősítésével és az iskolai tevékenységrendszer szélesítésével.⁴ Az iskolai tevékenységrendszer sokfélesége, e változatosság társadalmi relevanciája a biztosítéka annak, túl azon, hogy a nevelés tervezése megosztott vagy egységes rendszerben történik-e, hogy a személyiségfejlesztésről ne csak üdvös elvek hangozzanak el, hanem előbb-utóbb – az iskolák egyedi fejlődési ritmusától és lehetőségeitől függően – általános gyakorlattá váljon.

2. A tantárgyi-tantervi integráció

A nevelésben rokon területek ésszerű, együttes tervezését több szempontból is indokolhatjuk. Az iskolai nevelés és a tanítás-tanulás személyiségközpontú, integratív szemlélete – melyről az előző pontban írtunk – csak egy példa erre. A nevelési céloknál konkrétabban jelenik meg ez a probléma a tantárgyaknál. Ismeretes, hogy a tudomány szakadatlan és rohamos fejlődése, valamint az ember tanulási kapacitása között ellentmondás feszül. A tanulási összidő kiterjesztése (a tankötelezettség felemelése) ezt az ellentmondást csak némileg ellensúlyozza, de érvényesen és tartósan nem oldja meg. Ismételten felmerül tehát az iskolai műveltség-tartalom minőségi és strukturális megváltoztatásának, szelektálásának, újrendezésének, a tartalmilag rokon területek integrációjának, a jelenség szintű rokon területek együttes tanításának, a megismerési módszerek szerinti integrálásának és más alternatíváknak az igénye. *Bruner* fellépése⁵ óta a tantárgyi és tantervi integráció sokféle variánsával foglalkoztak a szaktudósok, a munkaadók, a pedagógusok külföldön és nálunk egyaránt. Ismereteseek például *Németh László* ilyen irányú törekvései hódmezővásárhelyi tanársága idején. Érzésünk szerint a társadalmi fejlődés nyomvonalát követni kívánó neveléstudománynak mindenképpen kísérleteznie, foglalkoznia kell a *tantárgyi integráció megoldásával*, hiszen a jelenleginél több idő nem fordítható az iskolai tanulásra. A tananyagban megvalósuló integrációt – e fogalom rugalmassága, sokféle értelmezési lehetősége miatt – nemcsak a műveltség tervezésében tartjuk alapvető munkafogalomnak, hanem a világnézeti nevelés szempontjából is. A jövő fejlődési lehetőségeit tekintve mindenképpen sarkalatos kérdéshez érkezünk.

Az iskolai műveltség integratív szemléletének eddigi legátfogóbb hazai javas-

látat a Magyar Tudományos Akadémia ún. Elnökségi Köznevelési Bizottsága (MTA-EKB) dolgozta ki a hetvenes évek közepén, és adta közre a nevezetes "fehér" könyvben.⁶ Ez a mű az iskolai műveltséget hét blokkban tárgyalja. Nem tartjuk véletlennek, azaz a tudományos fejlődés trendjét látjuk megnyilvánulni abban, hogy ez a bizottság integrált tantárgyblokkokban s nem elkülönült tantárgyakban gondolkodott. Említésre méltó körülmény, hogy az MTA-EKB (és ezt követően az MTA-OM, az akadémia és a minisztérium közös bizottsága) eredetileg a távlati iskolai műveltség prognosztizálására vállalkozott, és nem tekintette feladatának, hogy az aktuális tantervi korszerűsítést befolyásolja. A dolgok logikájánál fogva azonban szándékos és szándéktalan *hatások szűrődtek át a távlati elképzelésekből az aktuális tantárgyi-tantervi fejlesztés tartalmába*, és ez – mivel nem volt tervezett – több bonyodalmat és gondot is okozott. E helyütt nem kívánjuk sem méltatni, sem kritizálni az akadémiai bizottságok működését (bár a kritikai viszonyulásra ezen a téren is nagy szükség lenne), csupán azt a véleményünket kívánjuk jelezni, hogy e bizottságok szellemi hatása a tananyagtervezés *integratív irányát jelölte meg*, amint azt például *felismerhetjük a környezetismeret, valamint a történelem és állampolgári ismeretek tantárgyaknál*. Az integráció elvének a megfogalmazásában látjuk az akadémiai bizottságok legfőbb jelentőségét. És ezzel összefüggésben azt kell megállapítanunk, hogy bár a köznevelés fejlesztésének egyik irányzékát beállították – amint azt igyekeztünk bizonyítani –, az idő rövidsége, a "felső" ütemezés merevsége (hálótér!), a szaktudományok, a neveléstudomány belső tisztázatlanságai, de leginkább atomizált tantárgyi rendszerünk hagyományai megnehezítették, illetve időlegesen lehetetlenné tették, hogy legalább a tervezés szintjén az integratív megközelítés váljon meghatározóvá. Így ebben a vonatkozásban is a permanens fejlesztéstől kell várnunk azoknak az elveknek a megvalósítását, melyek korábban, a tantervi korszerűsítés idején mint lehetőségek pedig már a rendelkezésünkre álltak.

3. A tananyag strukturálása

Meglehetősen sokáig tartott, amíg az illetékesek is belátták, hogy az egységesnek deklarált tananyagból automatikusan nem következik az egységes műveltség. A ma iskoláját – amint azt az iskolával foglalkozó szociológusok és a pedagógiai kutatók meggyőzően kimutatták – számos társadalmi eredetű különbség szabdalja (pl. az iskola települési helyzete, a tanulók szüleinek társadalmi státusa, az iskolai feltételek különbözősége stb.), amit a tanulók biológiai, pszichológiai és szociológiai különbségei (pl. nem, a képességek, a motiváció, az aspirációk) csak felerősítenek. Nemcsak a tanulók, hanem az iskolák is erősen különböznek egymástól; a személyi tárgyi, módszertani, szervezeti és vezetési különbségek széles skálán ingadoznak, és ugyancsak nehezítik az esélyegyenlőség és a tehetséggondozás kialakítását. Mindez lehetetlenné teszi, hogy eredményesen lehessen mindenkinek ugyanazt tanítani, és *megkérdőjelezi az egységes tananyag szerinti tanítás gyakorlatát*.

Ez az éremnek azonban csak egyik oldala. A másik a műveltség demokratizmusának a kérdése. Egy szocialista ideológiára beállított oktatási rendszer nem

oszthatja fel a teljes tananyagot például a tanulók társadalmi rétegződése szerint. Vagy más szóval: a tananyag kérdésében olyan kompromisszumra kell törekedni, mely kellő mértékben veszi figyelembe a tanulók és az iskolák közti különbségeket (vagy a másik oldalról nézve az adaptív pedagógiai megközelítést részesíti előnyben), és a műveltség egysége iránti társadalmi követelményeket. A tananyag strukturálása eszköz eme paradoxnak tűnő helyzet megoldására.

A hetvenes évek végén kibontakozó tantervi korszerűsítés részeként jelent meg pedagógiánkban a korábban egységes *tananyag rétegekre bontásának az elve és gyakorlata*. Az általánosan művelő tantárgyakban jelenleg megkülönböztetjük a *törzsanyagot*, a *kiegészítő tananyagot*, a *törzsanyagon belül a minimális követelmények szűkebb körét*, és *elvileg tananyagrétegnek minősíthetjük a fakultatív tananyagot is*. Ezen négyes osztatú tananyagon belül a törzsanyag képviseli a közös, mindenkinek szóló tananyagot, míg a többi tananyagréteg az adaptív, a tanulók szükségleteihez igazodó tanítás kialakulását segítheti elő. Hozzátehetjük, hogy legalábbis elvileg, mert mind a törzsanyag, mind a kiegészítő tananyag funkciói vonatkozásában ma még sokféle nézet és értelmezés nehezíti a tisztánlátást. Sajnos tanterveink, de főleg tankönyveink egy része sem eléggé konzekvens ebben a kérdésben: részben túlméretezik a törzsanyagot (és ezáltal gátolják az adaptív tendenciák kibontakozását), másrészt azt sugallják, hogy a kiegészítő anyag is csak egyféle lehet, és azt kötelező megtanítani.

Bármilyen legyen azonban jellemző a jelen gyakorlatára, az a körülmény, hogy a tananyag strukturálása polgárjogot nyert a műveltség iskolai tervezésében, arra utal, hogy a tananyag differenciálatlan szemlélete – és ezzel együtt az iskolai tanulási problémákhoz nem, vagy alig alkalmazkodó pedagógia – visszaszorulóban van. A közeljövőben feltehetően erősödni fognak azok a tendenciák, amelyek a pedagógust és a pedagóguskollektívákat egyre inkább érdekeltté teszik a tananyag-kiválasztás és a tananyag-elrendezés kérdéseiben, legalábbis a kiegészítő és a fakultatív tananyag körében. És ezzel párhuzamosan az is bizonyosnak vehető, hogy a törzsanyag köre valamelyest csökkenni fog, ám ezen belül a tudományos tervezés szerepe és főleg minősége növekedik. A tananyag tervezésének ez a kettőssége (központi tervezés a törzsanyagban, helyi tervezés a kiegészítő tananyagban és a fakultációban) a legfőbb elméleti biztosíték arra nézve, hogy a (tan)tervutasításos fejlesztést megrázkódtatás nélkül lehessen átállítani egy korszerűbb – a makroszintű társadalmi folyamatokkal összehangolt –, innovációs fejlesztési stratégiára. Ennek megvalósításához természetesen a mainál lényegileg nagyobb mértékben van szükség a pedagógusok, pedagóguskollektívák, iskolák pedagógiai szakszerűségére, önállóságára és felelősségtudatára. A "központnak" pedig a jelenleginél nagyobb bizalmat és segítséget kell adnia a "területnek".

4. Tantervi követelmények

Egy olyan iskolának, mely először a tanítási-tanulási folyamatban, majd később tevékenységrendszerének szélesítésével próbálja meghaladni a "tanító" iskola fokozatát (még ha ez a "jól tanító" iskola fokozatát jelenti is), az ismeretre redukált tudás előbb-utóbb szűk ruhának bizonyul. A pedagógusokat és a

pedagógiai kutatókat is állandóan foglalkoztatja, hogyan lehetne az iskolai tanításban és tanulásban a személyiségfejlesztés pozícióit megerősíteni. Ennek a törekvésnek egyik jól kivethető megnyilvánulása a tananyagnak a követelmények nyelvén való megfogalmazása. Az 1978. évi tantervi korszerűsítésben különösen a megismeréssel kapcsolatos kognitív követelmények meghatározása tekintetében történtek – az elmúlt kétszáz évhez képest – fontos lépések.

A kognitív követelmények – mint ismeretes – arra adnak választ, hogy mit (tananyag), milyen szinten (értelmi művellet) kell megtanítani, illetve megtanulni. A tananyag szerkezetét kétdimenziósnek nevezhetjük, ha ebben ez a kettős meghatározottság kellőképpen érvényesül. Ez viszont azért fontos, mert így visszaszoríthatjuk az iskolai didakticizmust, azaz az egyoldalú emlékezetfejlesztéssel szemben a gondolkodásfejlesztést részesítjük előnyben.

Szakkörökben a tantervi követelményekkel kapcsolatban hosszú időn át arról folyt a vita, hogy a követelmények (illetve a követelmények egyfajta rendszere, taxonómiája) elsősorban az értékelés alapját alkotják-e, vagy inkább a tanulás-szervezés célkategóriáinak foghatók fel. Ez a vita persze mindig akadémikus volt, hiszen nyilvánvaló, hogy mind a tanulásszervezést, mind az értékelést azonos céloknak kell alárendelni. Így tehát a tantervi követelményeket nem lehet többé az írásszal mellett, a tanulás körülményeitől és feltételeitől függetlenül megállapítani. Nem véletlen, hogy manapság éppen ebből a két szempontból, a *tantervi követelmények szakmai és pedagógiai hitelessége, valamint az empiriához való viszony kérdésében különböznek egymástól a legjellegzetesebben* a tantárgypedagógiák. Természetesen ez nem jelenti azt, hogy a tantárgycsoportos (tantárgyi) specifikumokat ne kellene kimunkálni és figyelembe venni a tervezésben.

A jövőbeni kibontakozás lehetőségét következőképpen a *szakszerűen definiált, a tantárgyi sajátosságokhoz illeszkedő, az elmélet és a gyakorlat konszenzusán alapuló és kísérletileg is igazolt tantervi követelmények kimunkálásában látjuk*. Feltehető, hogy a követelmények segítségével "egységesített" tanítási-tanulási folyamat csökkenteni fogja a "központban" végzett céltételezés és az iskolákban végrehajtott tanulásszervezés jelenlegi kettősségét és ellentmondásait.

5. A pedagógiai kultúra

Az elmúlt évtizedben mind a pedagógiai gondolkodásban, mind a pedagógiai gyakorlatban jelentős előrehaladás történt a *pedagógus-tanuló viszony demokratikus értelmezésében*, a tanítás-tanulás szervezetében előtérbe kerültek az önállóságot, a munkáltatást kívánó módszerek, és több olyan taneszköz és tankönyvcsalád került az iskolákba, amelyek szervesen kiegészítik a tanári munkát. Előrehaladás történt a pedagógiai értékelés terén is mind a tanári munka, mind a köznevelési rendszer egésze vonatkozásában.

Próbálkozások történnek arra nézve, hogy az iskola belső tere, berendezése funkcionális kapcsolatba kerüljön a nevelés szervezeti és humán tényezőivel. Egyre több iskola törekszik arra, hogy környezetével szerves egységben működjön, megossza a kulturális alapellátás feladatait a közelben levő közművelődési és sport intézményekkel. Ahol erre a feltételek adottak, és a szakszerű pedagógiai vezetés

felismeri a lehetőségeket, tanúi lehetünk az iskolai tevékenységrendszer kiszélesítésére tett törekvéseknek (a tanórán kívüli tevékenységek gyarapítása, klubnapközök, szabadidős tevékenységek szervezése, hasznos munka végzésére alkalom teremtése stb.). A pedagógiai kultúra fejlődése – amint az természetes – a tantervfejlesztés kanyaraitól és hullámvonalától többé-kevésbé függetlenül, külön utakon, más pedagógiai megfontolásokból is halad előre. Sor került azonban néhány, a tantervfejlesztéssel kapcsolatban is maradandó értékű, komponens beépítésére. Ezek közül kiemeljük a metodikai megközelítésben az *önállóság és a szakszerűség* állandó hangsúlyozását, a pedagógiai tervezésben az *iskolai-helyi viszonyokból* való kiindulás fontosságának elismerését és a *többkönyvűség elvének elfogadását*, sőt néhány tantárgy esetében alternatív tankönyvek párhuzamos kiadását.

Bizonyosnak tűnik, hogy a pedagógusok, pedagóguskollektívák és az iskolák önállóságának hangsúlyozása, majd szakmai mozgásterük fokozatos kiterjesztése nem képzelhető el a pedagógiai kultúra állandó, a tantervi változásoktól is független fejlődésétől. Ez az a fejlődési vonal, melyben a pedagógusok innovációs képessége – amennyiben a pedagógiai munka fölösleges kötöttségei feloldódnak – a leginkább, mondhatnánk természetes módon érvényesülhet. Így érthető, hogy a jövő lehetőségeit és reményeit latolgatva újra és újra hangsúlyozni kell a pedagógiai kultúra fejlesztésének fontosságát.

Jegyzetek

- ¹ Lukács Péter: Az általános iskolai pedagógusok terheinek csökkentéséről. Kézirat. OKI, Bp., 1984.
- ² Az általános iskolai tanulók tervszerű nevelésének programja. Tankönyvkiadó, Bp., 1963.; A középiskolai tanulók tervszerű nevelésének programja. Tankönyvkiadó, Bp., 1965.
- ³ Mihály Ottó – Loránd Ferenc: Vázlat a szocialista nevelőiskoláról. OPI, Bp., 1983.
- ⁴ Mihály Ottó – Szebenyi Péter – Vajó Péter: Az OPI közoktatás-fejlesztési koncepciója. Pedagógiai Szemle, 1983. 11.sz.
- ⁵ Bruner, J. S.: Az oktatás folyamata. Tankönyvkiadó, Bp., 1968.
- ⁶ Rét Rózsa (szerk.): Műveltségkép az ezredfordulón. Kossuth Könyvkiadó, Bp., 1980. (Ez a mű az eredeti "fehér" könyvön alapszik.)

Nagy József

A PEDAGÓGIAI RENDSZEREK ADAPTIVITÁSÁNAK NÖVELHETŐSÉGE

(A tantervfejlesztés perspektíváiról)

Ez az írás eredetileg a középfokú képzés távlati fejlesztésének kérdéseivel foglalkozó munkacsoport szakmai anyagának egyik háttértanulmányaként készült. Célja, hogy az iskolai, azon belül a középiskolai nevelés távlati fejlesztése, a pedagógiai rendszerek adaptivitásának növelése szempontjából a tantervek struktúráját, a tantervfejlesztés koncepcióit tegye vizsgálat tárgyává. Ez azért vált szükségessé, mert például az általános iskola és a középiskola közötti tantervi viszonyt lehetetlen megfelelően leírni a "linearitás" vagy a "koncentricitás" szokásos fogalmaival, lehetetlen fejlődőképesebb iskolát célba venni a tradicionális tantervek kereteiben gondolkodva. Számos más problémába is ütközve jutottunk el e tanulmány szükségességéhez, amelynek egyes gondolatait "A tanulás irányítása" című készülő könyvből származnak.

1. A tantervek problémái és a fejlődés négy mozgásvonala

Ha áttekintjük az elmúlt másfél évtized tantervfejlesztési problémáit és a fejlődés tendenciáit, négy nagy kérdéskör érdemel különös figyelmet, legalábbis a fent jelzett célunk szempontjából.

Eddig azzal számoltunk, hogy egyes országokban nincsenek központilag kiadott tantervek, ezek kidolgozása a helyi hatóságok, az iskolák feladata, másutt viszont egységes tanterv szerint folyik a munka. Mindkét megoldásnak és a közöttük levő átmeneteknek is ismertek az előnyei és hátrányai. Kevésbé köztudott viszont az, hogy a világ sok országában vannak kísérletek, szándékok olyan megoldások keresésére, amelyek a pedagógusnak és az iskolának maximális mozgásszabadságot adnak, mobilizálják az egyéni és a helyi kezdeményezőkészséget, ugyanakkor a központi akarat érvényesülése sem szenved csorbát, ellenkezőleg: lényegretörőbbé válva növekszik a hatásfoka is. Elsőként az ilyen irányú fejlődés kérdéseit elemezzük.

A hagyományos tantervek a követelményeket az elsajátítandó tartalmak által adják meg. Ennek korlátjai különösen akkor tűnnek elő, ha a képességek fejlesztéséről, a nevelésről van szó. E szempontból tananyagban kifejezve nehéz követelményeket fogalmazni. Így azután érthető, hogy ezekre vonatkozóan rendszerint az általános célok szintjén megfogalmazott általánosságokat találhatunk a tantervekben. Ezért erősödnek a törekvések, hogy a tantervi követelményeket a személyiség tanult tulajdonságaiban kifejezve adják meg (lásd pl.: FRYMIER, 1977). Továbbá találhatók törekvések, amelyek a követelményeket a tanuló által

megvalósított viselkedések (tevékenységek) rendszere által fogalmazzák meg (például hazánkban is: Gáspár, 1977). A legfontosabb felismerés, hogy e megoldási módok nem egymást kizáró alternatívák, hanem egymást kiegészítő megközelítések. Másodikként ezt a fejlődési vonalat mutatjuk be.

A tanterv központi kérdése, hogy a célok-követelmények teljesülését milyen alapon, mihez viszonyítva értékeljük. A hagyományos tanterv értelmében az egyik értékelési alap az, hogy a pedagógus adott idő alatt, adott tartalom által "letanította"-e az anyagot. Ez az eseményorientált értékelés. A másikat normaorientált értékelésnek nevezi a szakirodalom. Ez azt jelenti, hogy a tanulókat egymáshoz viszonyítva értékeljük. Ennek megfelelően normát állítunk föl. Ami ennek megfelel, az átlagos, "normális", a norma alatti gyöngye, az a fölötti pedig jó teljesítménynek minősül. Különösen szélsőségesen jelentkezik ez a megoldás a standardizált tesztekkel történő értékelésben. De lényegében az osztályozás is ezt teszi. Mivel az alapvető kérdés végeredményben az, hogy a tantervi követelményhez viszonyítva mi az eredmény, ezért a teljesítés kritériumait célszerű megadni. Az ilyenfajta értékelés elméletének és gyakorlatának a kidolgozása érdekében széles körű munkálatok bontakoztak ki a hetvenes években (lásd például: Popham, 1971; Alkin et al., 1974; Fricke, 1974). Harmadikként a kritériumorientált értékelés lehetőségeivel és tantervi konzekvenciáival foglalkozunk.

A tanterv struktúrája eleve meghatározza, hogy a nevelés-oktatás milyen stratégiákat követve valósul meg. A jelenlegi lineáris tanterv például eleve az úgynevezett "letanítás", "menetelés" stratégiáját determinálja: az előírt témákat adott időkeretben a pedagógus "letanítja", függetlenül attól, hogy milyen szinten és hányan sajátították el az anyagot. A hatvanas évek közepétől azonban másféle stratégiák is színre léptek, mint például a megtanítási stratégiák (lásd pl. Csapó, 1978). Ezek azonban eleve másfajta struktúrájú tantervet feltételeznek. Negyedik fejlődési irányként a tantervi struktúra megújulási lehetőségeivel foglalkozunk.

Végül röviden áttekintjük azokat a korlátokat és feltételeket, amelyek gátolják, illetőleg lehetővé tehetik a tantervi struktúrák, a tantervfejlesztési stratégiák továbbfejlesztését, megújítását.

2. Háromszintű tanterv és folyamatos tantervfejlesztés

A hagyományos tantervek továbbfejlesztése, reformja évtizedes léptékű tevékenység. Egyre gyakoribb, hogy mire a tantervek, a tankönyvek, a taneszközök elkészülnek, egyes elemek már el is avultak. Méginkább áll ez az egy-két vagy három-négy éves (még egészen fiatalnak számító, de az előkészítő időszakokkal együtt hat-nyolc éves) tantervekre-taneszközökre. E rendszer merevsége, adaptivitási képtelensége és ennek következtében az időszakos nagyobb változások megrázkódtató hatása annyira mindennapi élményünk, hogy fölösleges részletesen elemezni. Azt talán érdemes meggondolnunk, hogy a köznevelés tartalmi-módszertani megújulásának nem kielégítő üteme, a hatékonyság lassú fejlődése nagyrészt feltehetően a hagyományos tanterv fejlődést gátló inerciájának köszönhető.

A hagyományos tanterv köbevéső igyekezete (ha nem is örökre, de legalább

10-15 évre előre jónak kell lennie, ami az előkészületi idővel együtt 15-20! év) nemcsak az időbeli adaptációt akadályozza, hanem a térbeli alkalmazkodást is. Amíg alig észlelhetők a változások, addig működhetett az a felfogás és gyakorlat, hogy az egész hatalmas rendszert mindenütt érvényesen szabályozza. A helyi hatóságok, az iskola és a pedagógus dolga az előírások követése és végrehajtása.

Ebből következik a kezdeményező, alkotó energiák kihasználatlansága. Néhány tucat tantervkészítő tudása áll szemben százezernyi pedagógus tudásával, tapasztalatával. Ez utóbbiaknak jóformán semmi mozgástere nincs, hogy a maguk elgondolásait beépítsék (a kiegészítő anyag ügye a probléma lényegét alig érinti).

Minél bonyolultabb valamely rendszer, annál több szinten valósul meg a célképzés, tervezés, végrehajtás, ellenőrzés-értékelés, vagyis az irányítás körfolyamata. A köznevelési rendszerben három alapvető szint veendő figyelembe: a pedagógus, az iskola és a társadalom (az országos szervek) által megvalósuló irányítás.

A tantervről azt szoktuk mondani, hogy törvény. Talán előnyösebb lenne, ha azt mondanánk, hogy az irányítás és a fejlesztés egyik alapvető eszköze. Ebben az esetben három követelményt kell a tantervnek kielégítenie. (1) Tartalmaznia kell az irányítási körfolyamat szakaszainak megfelelő "eszközöket": a célokat-követelményeket-terveket-programokat, a megvalósítás feltételeit-eszközzeit és az ellenőrzés-értékelés rendszerét. Ez a felismerés az úgynevezett "curriculum szemléletű" tantervekben ölt testet. (2) Amennyiben a tanterv a fejlesztés eszköze is, akkor mint élő organizmus: a célképző-tervező-programkészítő, a megvalósítás eszközeit-feltételeit létrehozó, az ellenőrzést-értékelést megvalósító szervek rendszere (országos szinten e cél szolgálatában jöttek létre a világ sok országában a tantervfejlesztő központok). (3) És végül: amennyiben az irányítás és a fejlesztés három gyökeresen különböző szinten valósul meg, az ezt segítő tantervnek és tantervfejlesztő tevékenységnek is három szinten kívánatos léteznie, megvalósulnia, vagyis: országos, intézményi és egyéni-közösségi tanterveknek és a nekik megfelelő fejlesztő tevékenységeknek kell élniök. Természetesen csak a nevelés és az oktatás egységét segítő tantervek jöhetnek szóba. Ha ezt hangsúlyozni kívánjuk, ilyen és hasonló terminológia választható: a személyiségfejlesztés országos intézményi és egyéni-közösségi programja. Egyszerűbbnek tűnik azonban a megszokott szóhasználatot (tanterv) a kívánatos tartalommal megtölteni, mint a legkülönbözőbb törekvéseknek újabb és újabb terminológiát kitalálni.

Az országos tanterv és tantervfejlesztés funkciója természetesen az országos szintű irányítás és fejlesztés segítése. A kérdés tehát: mi az, amit országos szinten kell irányítani és fejleszteni? Mindezek előtt tisztázni kell, hogy a tanterv csak a pedagógiai folyamatok irányítását és fejlesztését szolgálja. Mindhárom szinten. Ezért sok kérdés (hálózatfejlesztés, igazgatási feladatok ellátása és továbbfejlesztése stb.) másfajta tervek hatókörébe tartozik. Ezek után tehát: a pedagógiai folyamatok mely elemeit lehet és kell országosan irányítani és fejleszteni?

Az országos tantervnek természetesen mindenképp előtt az adott iskolatípus pedagógiai célját kell megfogalmaznia. Ez akkor lehet regulatív erejű, ha annak minél világosabb leírására törekszik, hogy milyen legyen a kibocsátott tanuló. Ennek megfelelően a nevelés-képzés végeredményeként kibocsátott tanuló személyiségösszetevőit kell részletezni. Csak az elvárt végeredményt és nem az oda

vezető fokozatokat, utakat!

Az iskolatípus tantervi követelményein (a szokásos szóhasználattól eltérően) azt értjük, hogy milyen tartalmak által valósuljon meg a célok elérése. Milyen tartalmú legyen a kibocsátottak világképe, szakmai kompetenciája, és így tovább. E vonatkozásban is csak a kibocsátottakra vonatkoznak a követelmények és nem a pedagógiai folyamat szakaszaira (a célok és követelmények részletesebb értelmezését lásd a 3. pontban). Az erkölcsi, világnézeti-világképi, esztétikai, gyakorlati-szakmai tartalmakra vonatkozó követelményeket nagyobb tömbökben és nem tantárgyakban gondolkodva kívánatos megfogalmazni az országos tantervben.

Követvén az irányítási körfolyamat logikáját, az országos tantervnek meg kell határoznia az adott iskolatípusban megvalósuló nevelési folyamat legáltalánosabb feltételeit. A tanévek számát, a tanévenkénti összes kötelező tanítási időt, a pedagógus kötelező óraterhelését, a tanítási idő megoszlását fő tantárgycsoportok, aktivitások között és hasonlókat. Nem kívánatos tantárgyakra bontott óratervet, a tanítási órák hosszát és hasonlókat az országos tantervben megadni.

A pedagógiai folyamat ellenőrzés-értékelése országos szinten ismét csak a kibocsátottakra vonatkozhat. Ennek érdekében ki kell dolgozni és folyamatosan tovább kell fejleszteni a kibocsátási kritériumokat, amelyek a célokat és a követelményeket a kibocsátottak magatartására és tevékenységére vonatkoztatva konkretizálják. A kibocsátási kritériumok azt mondják meg, hogy a céloknak és a követelményeknek megfelelően adott helyzetekben és feladatok esetén milyen magatartást és tevékenységet (teljesítményt) várunk el. A kibocsátási kritériumoknak az az értelme, hogy azok alapján kidolgozható és működtethető egy olyan értékelő rendszer, amely szisztematikusan értékeli a kibocsátottak színvonalát. Ezáltal folyamatosan kellő részletettségű ismeretek kaphatók az adott iskolatípus teljesítményéről, folyamatosan korrigálhatók, fejleszthetők maguk az értékelő eszközök és módszerek, a kritériumok és a célok-követelmények-feltételek változása a lehetőségek ismeretében folyamatosan átvezethetők. (Akár évenként módosíthatók az országos tanterv arra megért elemei. Mivel pedig adott iskolatípus országos tanterve a fentiek értelmében viszonylag kis terjedelmű dokumentum, számottevőbb változás esetén az új kiadás gyorsan átfuttatható.)

Az ilyen értelemben vett országos tanterv működtetése és folyamatos továbbfejlesztése természetesen lehetetlen megfelelő tantervfejlesztő központ nélkül. Az illetékes minisztériumok és társadalmi szervek mint a társadalom képviselői a döntés jogával és felelősségével rendelkeznek a szakemberek által javasolt változtatások ügyében. A folyamatos szakmai munka másfajta speciális felkészültséget igényel.

Az intézményi tanterv természetesen mindennek előtt az adott intézmény pedagógiai céljait fogalmazza meg. Ez részben az országos cél adaptálása, főleg pedig annak időbeli felbontása (tanévekre). Az intézményi tantervi követelmények részletezik az országos követelményeket tantárgyakra és időszakokra bontva. Az országos tantervekben megadott átfogó tartalmakat konkretizálják. A pedagógiai feltételek tekintetében szabályozza a tanulók és a pedagógusok tevékenységének rendjét időben, tantárgyak szerint, kötelező és szabad foglalkozások szerint stb. Végül az elsajátítási kritériumokat és a nekik megfelelő értékelési eszközöket,

rendszereket (a kritériumokról és értékelési rendszerekről lásd a 4. pontot).

Az intézményi tanterv elkészítése meglehetősen nagy munka. Nem várható el és nem is lenne célszerű, hogy minden iskola maga kezdjen tanterveket gyártani. A nemzetközi tapasztalatok azt mutatják, hogy megfelelő szakértői bázissal kell rendelkezni ehhez a munkához. Magyarországi méretekben ez azonos lehet az országos tanterv fejlesztését végző központtal, amelynek így az intézményi tantervek készítése, a munka szakmai irányítása is a feladatkörébe tartozik. Mármost mindezeknek semmi előnye nem lenne a jelenlegi rendszerrel szemben, ha az így kidolgozott intézményi tantervek kötelező erejűek lennének, illetőleg olyan kompakt rendszert alkotnának, amelyhez nem lehet hozzányúlani anélkül, hogy az egész össze ne omlana.

Ebből két dolog következik. (1) A központilag kidolgozott intézményi tantervek csak tantervi ajánlások, a szakértők szolgáltatásai lehetnek. Az intézmény pedagógusai döntenek el, hogy abból mit használnak föl. (2) A központilag előállított tantervi javaslatnak modulrendszerűnek kell lennie különféle alternatív lehetőségeket fölhasználva, hogy mindebből minél kevesebb munkával összeállítható legyen az intézeti tanterv. Természetesen, ha bármely ponton az ajánlottaknál jobbnak ígérkező elgondolások és hozzá kivitelezői kapacitások vannak, ott az intézmény (körzet) pedagógusai dolgozzák ki a tanterv vonatkozó elemét.

Mivel a fentiek értelmében vett intézményi tanterv igen nagy szabadságot ad a pedagóguskollektíváknak, ezért nyilvánvalóan biztosítékokat kell beépíteni a rendszerbe arra vonatkozóan, hogy elkerülhessük a "mindenki azt csinál, amit akar" anarchisztikus állapotokat. Ezért az intézményi tantervek csak a helyi hatóságok jóváhagyásával lehetnek érvényesek.

Amennyiben az adott iskola kialakította a maga tantervét, ezt követően a folyamatos továbbfejlesztés a feladata. Ez egyrészt az országos tantervben szükségessé vált változtatások átvezetését, másrészt pedig a saját tapasztalatok, fejlesztések beépítését jelenti. Illetőleg a tantervfejlesztési központ ajánlásainak és az újabb kutatási eredményeknek a bevezetését. A rendszer logikájából következik, hogy amennyiben egyszer a kiinduló intézményi tantervvel az adott iskola rendelkezik, a folyamatos továbbfejlesztéssel már intézményi szinten is meg lehet birkózni.

Mindehhez figyelembe veendő, hogy a tankönyv egyre inkább a pedagógia szent tehenévé válik. Az a gyakorlat, amely szerint ahány tantárgy és ahány tanév – annyi tankönyv, rendkívül mértékben gátolja a pedagógiai rendszerek fejlődését, ugyanakkor elmerevíti a pedagógiai folyamatokat. A tankönyv logikája függetlenül attól, hogy ez jó-e, kívánja-e azt a pedagógus követni, egész esztendőre determinálja, hogy mikor mi történjen. Hogy ezer más megoldás is lehet jó vagy még jobb, amint ahogy ezer tankönyvíró ezerféle tankönyvet produkálna? Miért kell százezer pedagógusnak egy (egy-két) aktuális megoldást követnie? Szemléletbeli és technikai okokból.

Az intézményi tanterv realizálása megköveteli, hogy a tankönyvi kötöttségek alól felszabaduljunk. Minimális feltételként tematikus egységekben lenne célszerű gondolkodni és azokhoz elkészíteni az összes szükséges taneszközt, közöttük a füzeti terjedelmű "tankönyvet". (Ami az irkafüzési módszer lehetősége következtében lényegesen olcsóbb és tartósabb is lenne, nem beszélve a szükségessé vált

javítások és módosítások gyors átvezetési lehetőségéről, ami mindig csak egy adott "tanfüzetet" érint.)

Az egyéni-közösségi tanterv adott tanulói közösség és benne az egyes tanulók személyiségfejlesztési programját tartalmazza. A közösség és az egyes tanulók helyzetéből, fejlettségéből kiindulva az intézményi tantervet fogalmazza meg viselkedési (magatartási és tevékenységi) követelmények, feladatok, vagyis cselekvési program formájában. Ez az egyéni-közösségi tanterv természetesen magában foglalja a pedagógusok cselekvési programjait (tanítási és egyéb foglalkozási programjait) is az adott tanulói közösségre vonatkoztatva. Ma tanmenetet, óravázlatot csinál a tanár. Ez az ő tevékenységének a terve és nem az adott tanulói közösségé, azon belül pedig az egyes tanulók személyiségfejlesztési programja. Természetesen nem várható, hogy maguk a pedagógusok dolgozzák ki az ilyen egyéni-közösségi tanterveket.

A kutató-fejlesztő munkának jó mintákat kell följánlania, a gyakorlatban jól működő megoldásokat hozzáférhetővé kell tenni, olyan eszközrendszereket (úrlapokat, fejlődési profilokat stb.) kell kidolgozni, amelyek minimálisra csökkentik az írásbeli munkát. Mivel adott tanulói közösség egyéni-közösségi tantervét csak egyszer kell elkészíteni, ez is folyamatos fejlesztéssel épül tovább, mint a másik két tantervi szint, de természetesen csak a tanulók kibocsátásáig.

3. Személyiségösszetevők és célok, tartalmak és követelmények, tevékenységek és feladatok

A hagyományos tanterv beleragadt a "mit tanítsunk" ősi kérdésébe. Igaz, hogy a nevelési tartalmak beépülése is elindult; igaz, hogy a célok és feladatok egyre fejlettebb megfogalmazása átlépett a tartalom szűk korlátain; az is igaz, hogy a tartalomra koncentráló tantervtől elmozdulás tapasztalható a curriculum szemléletű tanterv felé (bár inkább csak a gondolkodás, mint a gyakorlat szintjén), mégis a tanterv egyetlen igazán reguláló eleme (az óraterveken túl) annak előírása, hogy mit kell tanítani. A személyiségfejlesztésről, a képességfejlesztésről, a nevelésről szóló megállapítások inkább csak kellékek; befolyásoló, reguláló hatásuk minimális.

A nevelés legáltalánosabb céljairól, a mindenoldalúan fejlett szocialista embereszményről, személyiségről sok fontos ismerettel rendelkezünk. Ennek megvan a maga szemléletalakító hatása. A pedagógiai folyamatok irányításában azonban csak akkor érezhető közvetlenebb hatását, ha a személyiség összetevőit egyre jobban feltárjuk és rendszerbe foglaljuk. Vagyis az általános nevelési célokat a személyiségösszetevőkre vonatkoztatva operacionalizáljuk.

A szakirodalomból sokféle kísérlet ismeretes, amelyek a személyiség tulajdonságainak valamiféle listáját próbálják megadni. A kudarcok ellenére a személyiség összetevőinek feltárását nem lehet föladni. Egyébként örökre megmaradunk a nevelési célok általánosságának a szintjén. Természetesen nem listára, hanem rendszerre, de szerényen közelítve a problémához, csak úgynevezett taxonómikus modellre törekedhetünk egyelőre. A következő oldalon levő ábra egy ilyen modellt mutat be.

Ha a személyiséget a marxizmusnak megfelelően társadalmi termékként, vagyis tanult rendszerként fogjuk föl, amelynek a nembeli és egyéni adottságok a feltételét képezik, akkor – mint rendszer – csak úgy létezhet-működhet, ha bizonyos összetevőkkel rendelkezik. Bármely rendszer viselkedése, így a személyisége is döntések és beavatkozások sorozataként írható le. Ebből következik, hogy rendelkezniünk kell olyan tanult összetevőkkel, amelyek döntési viselkedésünket, vagyis a magatartásunkat segítik. Ilyenek az értékek, a magatartási minták, az attitűdök és hasonlóak. Másfelől a beavatkozó viselkedést, a tevékenységet segítő tanult összetevők is nélkülözhetetlenek: ismeretek, cselekvési minták, készségek, képességek és hasonlóak. Mivel a személyiséget rendszerként fogjuk föl és nem az összetevők valamiféle konglomerátumaként, feltételezhetjük összetevőinek összefüggő és hierarchikus felépítését. Azt természetesen nem tudjuk, hogy ez a rendszer a valóságban hogyan épül föl, csak arra van reményünk, hogy az összetevőket leíró fogalmak mint halmazok összefüggő, hierarchikus rendszerét kidolgozzuk.

A bemutatott modell ilyen kísérletet szemléltet. Mivel minden föltüntetett fogalom további fogalmak sorozatát (rendszerét) tartalmazza, nincs itt mód a fogalomrendszerek még vázlatos ismertetésére sem, a definíciókra pedig különösen nincsen lehetőség. A szokásos köznyelvi jelentésekre vagyunk kénytelenek támaszkodni.

Azt talán ennek ellenére is látja az olvasó, hogy lehetséges olyan fogalomrendszer, amelynek segítségével a célokat nem tartalmakban, tananyagban, hanem tanult tulajdonságokban, személyiségösszetevőkben adjuk meg.

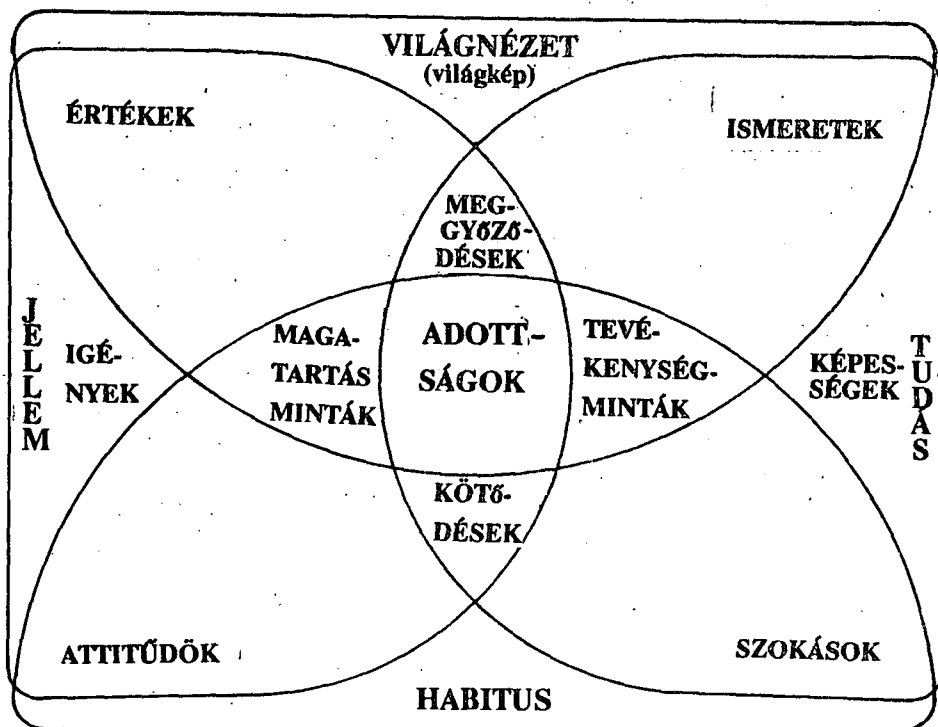
Mi ennek az értelme, jelentősége?

A tanult összetevőkre mint célokra jól operacionalizálható kritériumok fogalmazhatók meg. Ugyanis a tanult összetevők a személyiség élő, működő rendszerei. Meghatározhatjuk, hogy mit tudjanak, milyen legyen a teljesítményük (a begyakorlottságuk), milyen tartóssak legyenek, milyen funkciók teljesítésére legyenek "képesek" (egy-egy összetevő, még az egyszerűek is, többféle funkció teljesítésére is képesek lehet).

Milyen kritériumokat lehet viszont megfogalmazni a tananyag által megadott célok esetében? Ilyeneket: tudja, legyen tudatában, legyen képes a tanuló és így tovább. Mit jelent az, hogy tudja, legyen tudatában? Ma meg tudta oldani az adott feladatot, tudta, holnap már nem megy. Vagy: egyik tanuló órákig dolgozik a feladattal, a másik néhány perc alatt megoldotta. Mindketten jó megoldást adtak, eleget tettek a "tudja" előírásnak (sőt a "mit tudjon csinálni a tanuló" újabbkeletti fejlettebb kritériumnak is).

A legfontosabb következmény azonban az, ami az ábrán a legszembezőköbb. A hagyományos tanterv főleg az ismeretekkel foglalkozik. Ez fontos, de a személyiségösszetevők egyik eleme csupán. A személyiségösszetevők túlnyomó többsége kicsúszik a kezünk közül a hagyományos tantervekben gondolkodva. Ezek egyikéről-másikáról csak általánosságokban tudunk beszélni. Ha a célokat személyiségösszetevőkben törekszünk megfogalmazni, állandó erőfeszítésre, kutatásra

A személyiségösszetevők taxonomikus modellje



VILÁGNÉZET: értékek, meggyőződések, ismeretrendszerek (VILÁGKÉP: ismeretrendszer)

JELLEM: értékek, igények, magatartás-minták, attitűdök

HABITUS: attitűdök, kötődések, szokások

TUDÁS: szokások, képességek, ismeretek, tevékenységminták

IGÉNYEK: élet (tartós) célok, ambíciók, érdeklődések, elvárások

ÉRTÉKEK: tárgyi, kulturális, etikai, esztétikai

MEGGYŐZŐDÉSEK: ideológiák, hitek, hiedelmek, babonák, igazságok, elméletek

ISMERETEK: képzetek, tények, fogalmak, törvények, szabályok

KÉPESSÉGEK: általános (kommunikatív, interaktív, modifikációs, tanulási); műveleti (rendszerezési, kombinatív logikai, bizonyítási); jártasságok, készségek

TEVÉKENYSÉG-MINTÁK: cselekvésminták (utánzás), tárgyminták (másolás)

KÖTÖDÉSEK: személyekhez, közösségekhez, hazához, tárgyakhoz

SZOKÁSOK: magatartási szokások (pl. szorgalom), cselekvési szokások (pl. tisztálkodás)

ATTITÚDOK: tanuláshoz, munkához, társadalomhoz, eseményekhez stb.

MAGATARTÁSI MINTÁK: pl. ügyeskedés

kényszerülünk, hogy minél jobban feltárjuk, megismerjük, "megfoghatóvá" tegyük ezeket az összetevőket.

Ugyanaz a fogalom különböző tartalmak által is kialakítható, ugyanaz a képesség különböző feladatokkal gyakorolható, ugyanaz az erkölcsi meggyőződés pozitív vagy negatív magatartási mintákkal egyaránt erősíthető és így tovább. A nevelés tartalma azonban ennek ellenére is nem véletlenül játszik döntő szerepet a tantervekben. Egyfelől a tartalmak határozzák meg, hogy milyen erkölcsről, világnézetről (világképről és meggyőződésrendszerről) van szó, másfelől a tartalmak döntően befolyásolják a képességek fejlődését (bizonyos tartalmak nem, mások intenzíven segítik adott képességek fejlődését), illetőleg meghatározzák kinek-kinek a szakmai kompetenciáját. Ezért nem lehet a véletlenre bízni, hogy a gyakorlatilag végtelen terjedelmű tartalomból mit használunk föl. Egy nép egyik legfontosabb összetartó ereje azokban a tartalmakban ragadható meg, amelyeket személyiségösszetevőkként az emberek túlnyomó többsége elsajátított, elfogadott, magáévá tett. A különböző tartalmak pedig a legkülönbözőbb szakmai, gyakorlati kompetenciát termelik.

Ezért szükséges, hogy követelményként a személyiségösszetevők formájában megadott célok teljesítését szolgáló tartalmakat is előírja a tanterv. Célszerű lehet három kategória megkülönböztetése. (1) Az adott iskolatípus minden pedagógusára és tanulóira nézve kötelező tartalmak. Ez nem lehet több mint a teljes felhasználható tartalom fele-harmada. (2) A kötelezően választható tartalmak. (3) A szabadon választható tartalmak. Ennek a sávnak is legalább 15-25 százaléknyi teret kívánatos adni. (Ez nem hozható kapcsolatba a kiegészítő anyaggal, amire akkor kerül sor, ha van idő). Például József Attila megnevezett versei mindenkire nézve kötelezően feldolgozandóak; egy szélesen megjelölt körből adott számú választhatóan kötelező, ezen kívül bármilyen (közeliítően adott terjedelemben, mennyiségben) a pedagógusok és tanulók kívánságától függően szabadon választva. (E példa esetében ez egészen természetes még mai tantervi szokásaink mellett is, más területeken viszont nem könnyű e szemléletmódot elfogadni.)

Számos olyan pedagógiai célunk van, a nevelési célok például általában ilyenek, amelyekhez tartalmi követelmények nem vagy csak erőltetetten rendelhetők hozzá. Például adott magatartási szokás kialakítása szempontjából inkább az a fontos, hogy adott helyzetben mit kell tenni. Vagyis viselkedési, magatartási elvárásokat fogalmazunk meg, illetőleg tevékenységekben, elvégzendő feladatokban jelöljük meg a követelményeket. Ezzel összefüggésben azonban nyilvánvaló, hogy az országos tanterv csak az általános elvek szintjén és viszonylag szűk területeken fogalmaz meg viselkedési, tevékenységi követelményeket. Az iskola már sokkal többet, a pedagógusok viszont az egyéni-közösségi tantervben és a napi pedagógiai munkában gyakorlatilag magatartási, tevékenységi követelményekként fogalmaznak, a célokat és a tartalmi követelményeket ebben a formában teljesítik.

4. Kétféle kritériumrendszer és kétféle értékelési-irányítási rendszer

A célok, követelmények és feladatok akkor válnak hatékony erővé, ha teljesítésük ellenőrizhető-értékelhető. Az értékelés kiinduló feltétele, hogy adottak

legyenek a célok, követelmények, feladatok teljesítésének kritériumai. Adott teljesítmény sokféle tulajdonsággal rendelkezik. Ezek közül néhány alkalmas lehet a teljesítmény, eredmény értékelésére. Az értékelés céljára kiválasztott tulajdonságokat kritériumtulajdonságnak nevezzük. (A személyiség tanult összetevőinek egyik kritériumtulajdonsága például a tartósság.) A kritériumtulajdonság különböző értékeket vehet föl. (A tartósság három értékét célszerű számításba venni: időleges, tartós és állandósult személyiségösszetevők.) Adott kritériumtulajdonság valamely értékét kiválasztva kritériumértékként adhatjuk meg. Kritériumnak nevezzük valamely teljesítményhez, eredményhez, produkcióhoz kiválasztott kritériumtulajdonságot és a rajta megadott értéket mint viszonyítási alapot (adott produkció értékelése gyakran több kritérium alapján lehet célravezető).

Az országos tantervvel összefüggésben megállapítottuk, hogy az a kibocsátási célokat, követelményeket tartalmazza csak. A pedagógiai folyamatok országos szintű értékeléséhez ennek megfelelően kibocsátási kritériumokat kell kidolgozni és a tantervben megadni. Ha a kibocsátott tanuló minden kíváncsi személyiségösszetevőjéhez kritériumot dolgozunk ki, meglehetősen terjedelmes "listát" kapunk. Ha valamennyit értékelni (amit lehet, mérni) szeretnénk, a kibocsátás előtt hónapokig tartana az értékelés. Ez gyakorlatilag nyilvánvalóan lehetetlen, de fölösleges is.

A probléma két különböző megoldása ismeretes: a kiválasztás és a lefedés. Az érettségi írásbeli például a kiválasztást alkalmazza. Az összes értékelendőből kiválaszt néhány elemet és mindenkit ezzel mér. Ez az eljárás alkalmatlan a kibocsátottak országos szintű értékelésére, ugyanis csak azt tudhatjuk meg, hogy az adott elemeket milyen szinten tudták a tanulók megoldani. Arra a legfontosabb kérdésre, hogy a kibocsátási célként megadott összetevők közül melyek milyen színvonalon alakultak ki – nem kapunk választ. Ezért a "lefedés" módszere jöhet csak szóba. Ennek ismeretes megoldása a szóbeli érettségi tételek jegyzéke, amely szándéka szerint lefedi az "anyagot", mindenki mást kap.

Ez a példa csak azt a célt szolgálta, hogy ismert jelenséghez kössük a feladatbank fogalmát, amely az elmúlt évtizedben fejlődött ki és érte el a széles körű gyakorlati alkalmazás szintjét (lásd: Wood-Skurnik, 1969; Shoemaker, 1970). A feladatbank lehetővé teszi, hogy az összes célként megadott személyiségösszetevőt lefedjük feladatokkal (esetleg több ekvivalens feladattal is az egyes összetevőket). Az összetevőrendszer strukturáltságától függően természetesen a feladatbank is strukturált lehet. Így például a világkép – mint az egyik legáltalánosabb személyiségösszetevő – az alábbi fő komponensekből állhat: természetkép, társadalomkép, emberkép (személyiségkép) és énkép. A társadalomképen belül például a társadalom strukturájának, működésének, "viselkedésének", fejlődésének az ismerete, a termelés, a művészetek stb. fejlődése. Egészen az adott összetevőt felépítő elemekig: fogalmakig, összefüggésekig stb. Ily módon több száz, több ezer feladtból álló feladatbankot kaphatunk. Hasonlóképpen a készségekre, a jártasságokra és a képességekre vonatkozóan is.

A feladatbank fogalma adaptálható a habitus és a jellem összetevőire is. Például a legkülönbözőbb dolgokkal kapcsolatban beállítottságok, attitűdök alakulnak ki a tanulóknál. A tanuláshoz, az olvasáshoz, adott tantárgyhoz, adott intézményekhez, tulajdonhoz, eseményekhez és így tovább pozitív vagy negatív

attitűdök épülnek ki, amelyek alapvetően befolyásolják a személyiség döntési viselkedését, magatartását. Az attitűdrendszer feltérképezése csak "attitűdbankkal" képzelhető el.

Mármost a részletesen kidolgozott technikák alkalmazásával a feladat-, attitűd- stb. bank egymással ekvivalens értékelő eszközökre tagolható. Olyan terjedelműekre, amelyek az egyes tanuló kibocsátási szintjét az adott fő összetevőre vonatkozóan megbízhatóan megmutatja, ugyanakkor elfogadható időmennyiséget igényel csak. A sok (8-10 vagy akár 40-50) ekvivalens értékelő eszköz mindegyikét elegendő számú tanulóra alkalmazva (adott osztályban célszerű, hogy mindenki különböző értékelő eszközt kapjon) megfelelő ismeretek birtokába juthatunk az adott iskolatípus eredményeiről valamennyi kibocsátási célként megadott összetevőre vonatkozóan (természetesen az iskolára és esetleg az osztályra is – a feladatbank terjedelmétől függően –, az egyes tanulóra pedig a fejlettségi szint mutatóját kaphatjuk).

A feladatbank fogalmában megjelenő alapelv azokra a személyiségösszetevőkre is alkalmazható, amelyek nem mérhetőek (bár ezek a közhiedelemmel ellentétben nem túl számosak). Ezekben az esetekben a megfigyelés és más módszerek által szintén le lehet fedni az adott tulajdonságrendszert.

Az ilyen rendszerek kidolgozása és rendszeres működtetése, folyamatos továbbfejlesztése, adaptálása igen nagy feladat. Minden eddigi pedagógiai kutatófejlesztő vállalkozást meghaladó erőfeszítést, anyagi és szellemi koncentrációt igényelne még a legszerényebb igényű elindulás is. Innen viszont fokozatosan lehetne haladni újabb és újabb területet bekapcsolva, a meglévőket fokozatosan tökéletesítve.

Mit kaphat az iskola, a pedagógia ezért a hatalmas erőfeszítésért cserébe? Sok mindent már a kezdeti eredményektől is. A leglényegesebb következmény talán az lenne, hogy az iskola, a pedagógiai folyamat végeredményre, a kibocsátási célra, kritériumra orientált rendszerré válhatna. Ennek következtében az országos akarat érvényesülésének sérelme nélkül megszabadulhatna az iskolai tevékenység részletes szabályozásától, százezrek alkotó energiájának nyitna teret a minél sikeresebb kibocsátási eredmények szolgálatában. Az iskola elindulhatna azon az úton, amelyen nehézkes, kívülről-felülről fejlesztett rendszerből önfejlesztő rendszerré válhatna.

Az elsajátítási kritérium azt mutatja meg, hogy adott igényrendszer, attitűd, készség stb. tanulása (tapasztalása, gyakorlása stb.) milyen kritériumok teljesülése esetén tekinthető befejezettnek. Annak ellenére, hogy a tanulás, a személyiség fejlődése soha (a drasztikus leépülés kezdetéig) nem tekinthető befejezettnek, az egyes összetevők (a négy legáltalánosabb kivételével: habitus, jellem, képesség, világkép-világnézet) elsajátításában, fejlődésében megállapíthatók az (egyéni eltéréseket figyelembe vevő, tőrészel megadott) optimális szintek. Az elemi, egyszerű összetevőkre nézve ez evidens. Vegyünk egy példát bonyolultabb rendszerekre. Az idegen nyelvi kommunikatív képesség kialakítása érdekében rengeteg részösszetevőt sajátíthatunk el. Mindez azonban csak egy bizonyos ponton "átbillenve" kezd működő rendszerként, kommunikatív képességként létezni. Ezt az elsajátítási szintet megelőzően csak a leendő képesség elemeiről beszélhetünk.

Nem könnyű és igen kiterjedt munkákat kell elvégezni ahhoz, hogy

valamennyi (fokozatosan egyre több) fontos személyiségösszetevőre vonatkozóan rendelkezünk az elsajátítási kritériumokkal. Amíg a kibocsátási kritériumok az iskolarendszert célraorientált dinamikus önfejlesztő rendszerre változtathatják, az elsajátítási kritériumok az iskola és a pedagógus napi munkájának a hatékonyságát segíthetik. Amennyiben ugyanis az elsajátítási kritériumok elérése válik a munka közvetlenebb céljává (és nem a tanterv követése, az anyag "letanítása"), gyökeresen megváltozhat-megújulhat, hatékonyabbá válhat a pedagógiai munka. Mivel pedig a cél és a kritérium e vonatkozásban is a tanulóban létrehozandó személyiségösszetevőre (és nem az eszközi dolgokra) vonatkozik, a cél elérésére való törekvés serkentheti a jobb megoldásokat kereső találékonyságot.

Természetesen az elsajátítási kritérium is csak akkor lehet hatékony, ha teljesítéséhez megfelelő értékelő eszközrendszerekkel rendelkeznek a pedagógusok. Ezek az eszközök az iskola és a pedagógus, valamint a tanuló "belső" önértékelését, a pedagógiai munka elemzését, hatékony irányítását segítik. Kidolgozásuk azonban központi szolgáltatási feladat. Legalábbis az elinduláshoz szükséges eszközrendszerek előállítása. A folyamatos továbbépítés, adaptálás, fejlesztés már az iskola, a pedagógusok, kollektívák feladata lehet, ha megfelelő minták, beépíthető elemek állnak rendelkezésükre.

5. Tantervi struktúrák és tanulástrányítási stratégiák

A neveléstörténet sokféle tantervi struktúrát ismer. Az érdeklődési körökre szervezett tantervtől a spirális elrendezésig. A gyakorlatban azonban elsősorban a lineáris, a koncentrikus és a modulrendszerű tantervek funkcionálnak. (Ez utóbbi a gazdag választhatóság alapján a fölkinált elemekből építi föl a tantervet adott tanulócsoporthoz és/vagy az egyénre vonatkoztatva. Mivel ez az időben előrehaladva folyamatosan alakulhat, nem jellemezhető sem a linearitás, sem a koncentricitás fogalmával.) A lineáris és a koncentrikus struktúra általában nem egymást kizáró alternatíva, hanem az egyes iskolafokozatok lineáris tanterv szerint dolgoznak, de az egymást követő fokozatok magasabb szinten újra feldolgozzák az egész tantárgyat (például újra előlről kezdik a történelmet és így tovább). Ennek az újrakezdésnek fontos előnye az ismétlés, a korábban elmulasztottak pótlási lehetősége. Nyilvánvaló azonban a hátránya is: meglehetősen sok a fölösleges átfedés; az ismétlés nem feltétlenül a lényegre koncentrálódik, az előző fokozatnál nagyobb részletezettség nem segíti eléggé a tudás strukturalódását.

Azokban az országokban, ahol a középfokú képzés általánossá vált vagy e folyamat a fejlődés utolsó fázisába lépett (házánkban köztudottan ebben a helyzetben vagyunk), ott új módon vetődik föl a kérdés. De semmiképpen sem úgy, hogy a középfokú képzés általánossá válásával az egész 12 tanévre lineáris tanterv készül. A lineáris tanterveknek ugyanis rendkívül súlyos fogyatékoságai vannak, minél hosszabb időszakot fognak át, annál inkább.

Az elmúlt évtizedek alighanem legfontosabb pszichológiai-pedagógiai felismerése, hogy struktúrákat, hierarchiákat tanulunk. Legalábbis az olyan tanulási eredményes és hatékony, amely az új elemeket beépíti a meglévő hierarchiába (lásd pl. Gagné, 1970, Scandura, 1973). Azok az attitűdök, meggyőződések,

készségek, fogalmak stb., amelyek nem épülnek össze rendszerré, vagy nem épülnek be meglevő rendszerbe, rendkívül bomlékonyak, nehezen aktivizálhatók, használhatók. (Lásd például az idegen nyelvi kommunikatív képesség korábban említett példáját; amíg az elemek teljes működőképes rendszerré "össze nem állnak", használhatatlan és gyorsan lemorzsolódó tudásmorzsák tömegével rendelkezünk csak.)

A természetes tanulásban a valóságos struktúrák a helyzetekben, tevékenységekben, kontextusokban természetesen egységükben vannak jelen. Az egyes elemek és kapcsolataik a struktúrának megfelelő gyakorisággal fordulnak elő újabb és újabb viszonyokban. Ezért a természetes tanulás az egész és az elemek szakadatlan kölcsönhatásában valósul meg. Nem elemeket tanulunk egymás után, hanem az egész működtetésével építjük be az új elemeket. A természetes tanulást ezért holisztikus tanulásnak nevezhetjük. Sajnos a természetes tanulás csak olyan képességek, ismeretek, attitűdök stb. elsajátítását teszi lehetővé, amelyek a természetes mindennapi élethelyzetekben előfordulnak. Ha csak ezekre hagyatkozunk, legalábbis ami a képességeket, a tudást, a szakmai kompetenciát illeti, csak alacsony fejlettségű személyiségeket kapnánk. A mesterséges, az iskolai körülmények között folyó tanulás hivatott ezt a problémát megoldani. A lineáris struktúrájú tantervi koncepcióval a következő módon.

A lineáris tanterv időbeli és/vagy logikai rendben írja elő az egymást követő témák feldolgozását. Témánként, évenként közbeiktat ugyan ismétléseket-rendszerezéseket, de ezek az alkalmi "struktúratanulások" a lényegét alig érintik. Az adott témát feldolgozzuk és függetlenül attól, hogy ki milyen szinten sajátította el, rátérünk a következőre: és így menetelünk témáról témára, tanévről tanévre. Az előző témák elemei még azoknak a tanulóknak az esetében sem képesek kellően a következő témák elemeivel struktúrákká szerveződni, akik témáról témára haladva jól elsajátítják az anyagot. Ugyanis az előző témák fokozatosan elfelejtődnek. Akik pedig az egyes témákat nem sajátítják el teljesen, csak részlegesen (és ezek vannak túlnyomó többségben), már a téma mikrostruktúrája helyett is csak töredékekkel rendelkeznek. Ennek az a következménye, hogy az a hatalmas tudástömeg, amit az iskola elsajátításra szán, lényegesen alacsonyabb struktúrákat, hierarchiákat hoz csak létre, mint amennyi a tantervkészítők szándéka szerint kívánatos és a fölhasznált idő alatt lehetséges lenne. A tanulók többségében magasabb hierarchiák egyáltalán nem jönnek létre, a morzsák sokasága nem áll össze, emiatt még azt is gyorsan elfelejtik, amit elsajátítottak.

A lineáris tanterv a "letanítás", a menetelés stratégiáját determinálja, amely sem a tanulók közötti lényeges különbségekre nincsen tekintettel, sem a tanulás alapvető törvényeit nem veszi figyelembe. Már amennyiben a tanulást a személyiség folyamatos fejlődéseként, hierarchizálódásaként és nem csak egyes elemek, leckék megtanulásaként fogjuk föl.

A természetes tanulóval kapcsolatos gondolatmenettel tulajdonképpen adott az elvi megoldás: holisztikus tantervi struktúrára és ennek megfelelő tanulásirányítási stratégiákra lenne szükség. Mit jelent ez? Egyszerűen és általánosan szólva olyan megoldást, hogy minden összetevő az egészből kiindulva vagy az egészbe behelyezve születessen meg.

Vegyük egy egyszerű példát. A történelem-szemlélet egyik alapvető össze-

tevője az időben való tájékozódás. E vonatkozásban az egész, amiből kiindulunk és amibe beépülünk, az ősember megjelenése és a közeljövőbe nyúló jelen. Ezen az idővonalon 5-8 alapvető esemény van erősen kiemelve, ezek mindegyike között pedig további néhány. A közelebbi évezredekről egy második, a legutóbbi időszakról pedig egy harmadik idővonal. Ha most bármely időpont eseményeiről legyen is szó, azt mindig beillesztjük az egész idővonalba (a többlépcsős idővonalon megkeressük a helyét), vagyis szakadatlanul ismétljük az időben való tájékozódást és a legfőbb események időhöz kötését, akkor az évek során abszolút szilárd és a szükségesnek megfelelő részletezettségű "időkép" hozható létre a tanulóban. A lineáris tantervi szemléletnek megfelelően témáról témára megtanulja a tanuló (aki megtanulja) az oda tartozó események évszámait, de gyorsan el is felejt, hiszen a következő téma már más időkben jár. Csoda, hogy ennek ellenére akad néhány tanuló, akiben létrejön valamiféle kezdetleges időkép.

A fogalmi rendszerekkel kapcsolatban vegyük példának a kémiát az általános iskolában. Mi itt az egész? Az anyag korpuszkuláris szerkezete és a struktúrák átalakulásának törvényei (magátalakulások kivételével). Ha a struktúrát tekintjük, kidolgozható olyan fogalmi hierarchia (vannak is ilyenek), amely a kívánt mélységig részletezve egységben mutatja be az anyagszerkezet típusait. Ez egy nagyobb ábra lehet. A rendszer működtetése: bármit is tanítunk, tanul a gyerek, mindig mindennek megkeressük, megkeresztjük a helyét a rendszerben. Ezáltal a tanítási évek alatt egyre szilárdabbá és tartalmasabbá váló teljes rendszer épül be a tanulóba, miközben a rendszer alapfogalmait a befoglaló alkalmazás szintjén szakadatlanul gyakoroltatjuk.

Ha már korábban szerepelt az idegen nyelv oktatása, a képességek holisztikus fejlesztésére vegyük ezt példának (bár ez már nem az egyszerű példák közé tartozik). Az egész ebben az esetben a kommunikatív képesség. Ezt nem részekből akarjuk összerakni, ami valamikor valahogyan majd csak "beindul", hanem kezdettől fogva és mindvégig magát a kommunikatív képességet gyakoroljuk. A kommunikatív képesség természetesen a legkülönbözőbb szinteken alakulhat ki (de még a legalacsonyabb szinten is teljesnek és működőképesnek kell lennie). A legalacsonyabb szint néhány tucat egy-két szavas elemi kommunikációs sémával és helyzettel jellemezhető: "Add ide", "Nem adom", "Köszönöm" és hasonló. Meghatározott számú ilyen elemi fordulat szimulatív kommunikációval tökéletesen begyakorolható. Közben a kiejtés és az írás is tanítható ugyanezekkel a kötött sztereotípiákkal. Második lépcsőként további néhány tucat, az előzőekhez kapcsolható, de most már 3-4 szavas fordulatot tanulunk kommunikálva, még mindig változatlan struktúrákként. Miután ezeket mindenki tökéletesen tudja használni (mondani, érteni, írni és olvasni), a bennük levő néhány száz szó az írás olvasás által elsődlegesen differenciálódott, megindulhat a harmadik szakasz, a megtanult sztereotípiák adaptálása a gazdagodó szimulatív kommunikációs szükségletekhez. A sztereotípiák kiegészítése, a változtatható elemek cseréje, miközben fokozatosan növekszik a szókincs és megindul az elemi nyelvi struktúrák működése. A szituatív kommunikáció eme elemi szintjének (700-800 szavas szókincs jellemzi ezt a szintet) a tökéletes működése után léphetünk át a szituatív kommunikációt kiegészítő, néhány egyszerű mondatból felépülő közlések szintjére. És így tovább, a kommunikatív képesség egyre bonyolultabb szintjeire. Megjegyez-

zük, hogy ehhez hasonló nyelvoktatási eljárások, törekvések ismeretesek, de az iskolai oktatásba a linearitás és az elemekből való építkezés rendkívül erős tradíciói miatt az ilyenféle megoldások nem képesek behatolni és elterjedni.

A holisztikus tantervi struktúrából következik a tanulásirányítás másfajta stratégiája. Már a fenti néhány példából is látható két alapvető stratégiai követelmény. (1) Az adott egész és az egészbe beépített összetevőt teljesen el kell sajátítani. Ezt a teljes elsajátítást írja elő az elsajátítási kritérium. (2) A részek, az összetevők elsajátítása az egész (az átfogóbb összetevők) szakadatlan ismétlése által folyik (az egészről való kiindulás, az abba való behelyezés, a teljes struktúrák állandó működtetése által). Az elsőnek kellő továbbfejlesztéssel megfelel a hatvanas évek közepétől kifejlesztett megtanítási stratégia, amire korábban már hivatkoztunk, a másodiknak pedig a személyiségfejlesztés stratégiája, amely az átfogó személyiségösszetevőkre koncentrál. Ilyenek: az értékrendszer, meggyőződésrendszer, az igényrendszer, az attitűdrendszer, a kötődésrendszer, a szokásrendszer, a mintarendszer, a világkép alapvető összetevőrendszerei, a képességek rendszerei, valamint néhány alapvető tevékenységi terület tehetségrendszere. (Tehetségen értjük valamely tevékenységi kör, munkakör, szakma, hivatás, sport stb. műveléséhez szükséges adottságok, képességek és ismeretek specifikus rendszerét – vagyis ahány fajta tevékenységi kör létezik, annyi fajta tehetség fejlesztése a feladat.)

Mivel a megtanítási stratégiára vonatkozóan vannak magyarul is hozzáférhető írások (Csapó 1978, Nagy 1981), itt csak a fejlesztési stratégia néhány jellemzőjére utalunk. Az ismeretrendszerek, a világkép, a képességek, valamint a tehetségek folyamatos fejlesztése a tantárgyak, szaktárgyak, a gyakorlatok, sport- és művészeti tevékenységek által valósul meg a fentiekben leírt holisztikus megoldásoknak megfelelően. A többi, a döntésekért, a magatartásért felelős alapvető személyiségösszetevő rendszer pedig az iskolai közösségek, és egyének magatartásának működtetése által a korábban ismertetett egyéni-közösségi tantervnek, programnak megfelelően, amely a kibocsátási kritériumok teljesítése érdekében valósul meg.

Ezek szerint a szokásos értelemben vett nevelés nem valamiféle különleges, önálló tevékenység, hanem a tanuló, a közösségek magatartásának, döntési viselkedésének olyan irányítása-működtetése, amely az ismeretek, képességek és tehetségek elsajátítását, fejlesztését szolgáló tevékenységeket, az egyéb iskolai tevékenységeket szervezi úgy, hogy a döntési viselkedés szakadatlanul működhessen, fejlődhessen.

Mindazok alapján, amit eddig elmondottunk, elképzelhető egy olyan tantervi alapú struktúra, amely országos szinten átfogja az iskolafokozatokat (beleértve az óvodát is) és az iskolatípusokat (a középfokú szakképzést is). Ez inkább már a személyiségfejlesztés általános programjának lenne nevezhető, mint tantervnek.

A habitus és a jellem összetevőinek a fejlesztési programja nyilvánvalóan független lehet attól, hogy ki milyen iskolatípusba jár, átfoghatja az óvoda és az iskola 15 évét. Értelmezésre szorul viszont a világkép, a képességek és a tehetségek folyamatos fejlesztésének programja, vagyis a lineáris-koncentrikus tantervi struktúra meghaladásának kérdése az egész iskolarendszerre vonatkoztatva (a korábbiak során iskolatípusban gondolkodva vizsgáltuk a tantervi kérdéseket). Mindenekelőtt néhány fogalmat célszerű értelmezni az eddigiek segítségével.

Az egyén általános műveltségének nevezzük világképét és képességének fejlettségét. A világképre vonatkozóan már jeleztük, hogy az természetképből (fizikai, kémiai, biológiai világképből), társadalomképből (a családtól az emberi-ségig, a gazdasági szférától a kultúráig, a jogi funkciókig), emberképből (az ember mint biológiai, pszichológiai, társadalmi lény) és énképből tevődik össze. Az emberi viselkedés négy alapfunkciót teljesít a személyiség létének és fejlődésének feltételeként: modifikáció (tárgyak, információk átalakítása, termelése), kommunikáció (nyelvi, szenzoros: vizuális, zenei stb.), interakció (vezetés, együttműködés és hasonló), valamint a tanulás. Ennek megfelelően beszélünk négy alapvető általános képességrendszerrel: modifikációs, kommunikációs, interakciós és tanulási képességekről. E képességek alapjait úgynevezett művelési képességek alkotják (kombinatív, rendszerezési, logikai és bizonyítási képességek, mintegy hatvanféle művellet).

Tehát a fentiek értelmében vett világképből és képességekből épül föl az általános műveltség. Ennek folyamatos fejlesztési programját kell összhangba hozni azzal a ténnyel, hogy a tanulók túlnyomó többsége ugyan beiratkozik már a középfokú képzési intézményekbe, de sokan lemorzsolódnak, illetőleg kilépnek a rendszerből. Továbbá azzal a ténnyel, hogy e rendszernek kell megoldania a középfokú szakképzést is.

Közelítsük meg a szakképzést is a személyiségre vonatkoztatva. Amennyiben a tehetség fogalmát a fentiek szerint értelmezzük, akkor a szakképzés egyfajta tehetségfejlesztés, annak egyik legfontosabb eszköze. Am adott tanulóval, akinek a matematikai (zenei, sport stb.) tehetségét az általános műveltség kereteiben, de azon túlmenő mélységben fejlesztjük, nem mondhatjuk, hogy szakképzésben részesítjük. Az viszont nyilvánvaló, hogy valamely szóba jöhető szakirányra, foglalkozási irányra való előkészítést végezzük. Ennek értelmében beszélhetünk alapozó (előkészítő) és speciális tehetségfejlesztésről (amely már adott hivatásra, pályára, szakmára készít föl), valamint aktuális tehetségfejlesztésről (amely adott aktuális tevékenységrendszer, munkafeladat, munkakör ellátásához szükséges tehetség kifejlődését eredményezi). Közkeletűbb terminológiát használva: az alapozó tehetségfejlesztést szakművelésnek, a speciális szakképzésnek és az aktuális tehetségfejlesztést munkaköri képzésnek nevezhetjük.

A konvertálható szaktudás, a szélesprofilú szakképzés és sok más fogalom, valamint a középfokú képzési rendszerek immár krónikus útkeresése, vajudási folyamata egyértelműen mutatja, hogy az általános képzés (művelés) és a szakképzés dichotómiájában való gondolkodás a fejlődés gátjává vált. A korábban szűk-körű és esetleges szakművelés, a szakképzés megalapozása immáron egyre nagyobb teret követelve magának, döntő kérdéssé vált. Ugyanakkor az is nyilvánvaló, hogy a szakképzettség egyre kevésbé és egyre kevesebb területen nyújt megfelelő felkészültséget a legkülönbözőbb munkakörök, munkafeladatok ellátásához. A szakképzés egyre inkább többé-kevésbé szervezett vagy legalább betanulási időt adó munkaköri képzéssel egészül ki, kell hogy kiegészüljön. Ezt a munkaköri képzést akár általános képzettségre, akár szakműveltségre, akár szakképzettségre épül, nyilvánvalóan a munkahelynek kell megoldania (betanítás, alapfokú szakképzés, specializáló képzés).

Az általános műveltség, a szakműveltség, a szakképzettség és a munkaköri

képzettség négyféle feladata közül az első három az iskolarendszerű képzésre hárul, alkalmas munkamegosztással határozván meg, hogy mely területeken lehet és kell a munkaköri képzettséget a munkahelyeknek ellátniok.

Az általános művelés, a szakművelés és a szakképzés nyilvánvalóan egymásba hatoló folyamatok. Mégis ezek előrehaladási szakaszok is. Ily módon három fokozatot különböztetünk meg: az általános képzési dominanciájú szakaszt, ahol már alapozó, előkészítő tehetségfejlesztés, szakművelés is létezik, különösen a korán megmutatkozó tehetségszférákban; szakművelési dominanciájú szakaszt, amelyben az általános művelés tovább folytatódik egyes általános tárgyak és a szaktárgyak tartalmai által, de amelyben adott szakmacsoport elmélet-gyakorlati alapjainak az elsajátítása az alapcél (a fakultációs gimnázium felső évfolyamain ilyen jellegű általános szakművelés, alapozó tehetségfejlesztés folyik adott szakírányokra); a szakképzési dominanciájú szakasz, amelyben már a szakmacsoportos képzés után konkrét szakmaválasztás történik, és az általános alapokra építve célratörő szakképzés folyik.

6. Korlátok és lehetőségek

Távlatokban gondolkodva előnyös lehet, ha az összefüggéseket a feltételektől és korlátoktól függetlenül gondoljuk végig. Kíváncsian azonban a lehetséges és előnyösnek ígérkező fejlődési tendenciákat a valósággal szembesíteni. Ha a fent kifejtettek megvalósulási esélyeit vizsgáljuk, nem sok okunk van az optimizmusra. Vegyünk számba néhány korlátozó tényezőt.

Az időszakos nagy tantervi reformokról a folyamatos önfejlesztő tantervekre, az egyetlen törvényerejű tantervről a többszintű tantervre, a lineáris tantervről a holisztikus és a személyiségfejlesztés átfogó programját adó tantervre való áttérés olyan szemléletbeli változást igényelne, amire jelenleg nem vagyunk kellően felkészülve.

Amennyiben a tanterv nem pusztán dokumentum, hanem működő rendszer, akkor annak működtetéséhez és folyamatos fejlesztéséhez viszonylag nagy szakértői gárdára, számítógépre, kiszolgáló személyzetre van szükség. A közoktatási költségvetés egészéhez képest természetesen jelentéktelen arányokról van szó, mégis jóval nagyobbakról, semhogy könnyen megszülető döntésre lehetne számítani.

Ennél súlyosabb gond a szakemberhiány. A tantervműködtetés és -fejlesztés ma már igen kiterjedt speciális fölkeltsztséget igénylő szakma. Nem lehet ellátni a gyakorlatból behívott kiváló pedagógusokkal, ha azok kiképzése nem történik meg. Ma Magyarországon mindössze néhány ember mondhatja el magáról, hogy rendelkezik bizonyos szinten ilyen speciális felkeltsztséggel. A hagyományos tanterv meghaladásának csak az elindításához is néhány tucat ilyen szakemberre lenne szükség. Ha holnap megkezdzenék kiképzésüket, egy részük legfeljebb négy-öt év múlva válna akcióképesse.

Mivel a mai tanterv nem önfejlesztő rendszer, újabb tantervi reform áll előttünk. Ahhoz a reményhez, hogy ez lesz az utolsó ilyen hatalmas kampány, aminek utána átbillenhet a rendszer a folyamatos fejlődés stratégiájára, ehhez

nagyon kevés idő (legfőljebb 6-10 év) áll rendelkezésünkre.

Mégis mi az, amit a realitások keretei között maradva lehetőségként, feladatként fogalmazhatunk meg? Csak néhány olyan alapvető elem kiemelése és munkába vétele látszik lehetségesnek, amely megalapozhatja, elindíthatja a kívánatos változásokat.

Legfontosabbnak a kibocsátási célok, kritériumok és értékelő rendszerek kidolgozásának megkezdése látszik (kezdetként talán csak az általános iskolára és egy középfokú szakmacsoportra). Ez már a jelenlegi tanterveken is kikísérletezhető, a gyakorlati eredmények önmagukban is hasznosíthatók, miközben kifejlődhetne a megfelelő felkészültség, amely az új tantervekbe ezt a rendszert képes lesz beépíteni.

Szükségesnek mondható azoknak a kutatásoknak, kísérleteknek a kiemelt támogatása, amelyek a személyiségösszetevők feltárását, mérhetővé, értékelhetővé tételét vállalják (szoros összefüggésben a kibocsátási célok és értékelések témájával).

Kiemelten kívánatos támogatni azokat a témákat is, amelyek a megtanítási és a folyamatos fejlesztési stratégiák kimunkálására, fejlesztésére vállalkoznak.

Végül kiemelt feladatként szükséges kezelni az iskolarendszer egészét átfogó országos tanterv (személyiségfejlesztési program) kidolgozását. Ez nem pusztán kutatási, hanem fejlesztési feladat, amit az egyes iskolatípusok tanterveinek részletes kimunkálása előtt mindenképpen el kellene végezni.

Ismételten fölmerül azonban a kérdés, hogy kik fogják mindezeket a munkákat elvégezni, és a sok más körmünkre égett feladatot megoldani a kívánt színvonalon. Egyszóval bárhogyan is nézzük a problémákat, az előrehaladás kulcskérdésévé vált, hogy elegendő mennyiségben rendelkezünk a speciális szükségleteknek megfelelően kiképzett szakemberekkel. E nélkül csak önmagunkat és hibáinkat tudjuk megismételni.

Irodalom

1. *ALKIN, M.C.* et al eds: Problems in Criterion-referenced Measurements. Los Angeles, Center for Stading of Evaluation, University of Canada, 1974
2. *CORDON, P.* and *LAWTON, D.*: Curriculum Change in the Nineteenth and Twentieth Centuries. Hodder and Stoughton, 1978
3. Curriculumdiskussion, Beltz Verlag, Weinheim und Basel, 1974
4. Curriculumhandbuch I-III. R. Piper et Co. Verlag, München, 1975
5. *CSAPÓ Benő*: A mastery learning elmélete és gyakorlata. Magyar Pedagógia, 1978. 1. sz. 60-73.
6. *FRICKE, R.*: Kriteriumsorientierte Leistungsmessung, Stuttgart, Kohlhammer, 1974
7. *FRYMIER, J.*: Annehurst Curriculum Classification System Kappa Delta Pi Press, 1977
8. *GAGNÉ, R. M.*: The Conditions of Learning. Holt, Rinehart and Winston, Inc. New York, 1970
9. *GÁSPÁR LÁSZLÓ*: A társadalmi gyakorlat szükségletei és az általános nevelés

- tartalma, Akadémiai Kiadó, Bp., 1977
10. GOLBY, M., GREENWALD, J. and WEST, R.: Curriculum Design The Open University, London, 1975
 11. GOODLAD, J. I. and associates Curriculum Inquiry, McGraw-Hill Book Company, New York, 1979
 12. GWYNN, J. M. and CHASE, J. B.: Curriculum Principles and Social Trends, The Macmillan Company, 1969
 13. HÖRNER, W. und Waterkamp, D.: Curriculumentwicklung im internationalen Verleich, Beltz Verlag, Weinheim und Basel, 1981
 14. LEWY, A. (ed): Handbook of Curriculum Evaluation, UNESCO, Paris, 1977
 15. NAGY József – CSAKI Imre: Alsó tagozatos szöveges feladatbank. Acta Universitatis Szegediensis de Attila József Nominatae sectio Pedagogica, Series Specifica, Szeged, 1976
 16. NAGY József: Köznevelés és rendszerszemlélet, OOK, Veszprém, 1979
 17. NAGY József: A megtanítás stratégiája, Köznevelés, 1981/16.sz.
 18. Műveltségkép az ezredfordulón, Kossuth Könyvkiadó, Bp., 1980
 19. POPHAM, W. I., et., Criterion-Referenced Measurement, Englewood Cliffs, N. J., Educational Technology Publications, 1971
 20. PURPEL, D. E. and BELANGER, M.(ed): Curriculum and the cultural revolution, McCutchan Publishing, Corporation, Berkeley, 1972
 21. School-based Curriculum Development, OECD, Paris, 1979
 22. SHOEMAKER, O. M.: Allocation of Items and Examinees in Estimating a Norm Distribution by Item-sampling, Journal of Educational Measurement 7, no.2 (1970) 123-28.
 23. SCANDURA, I. M.: Structural learning I. Theory and research New York, Gordon and Breach, 1973
 24. STAPLES, E. ed.: Impact of Decentralization on Curriculum Association for Supervision and Curriculum Development, Washington, 1975
 25. WOOD, R. and SKURNIK, L. S.: Item banking, National Foundation for Educational Research in England and Wales, 1969

A TANÁRI ÖNÁLLÓSÁG ÉS A TANANYAG

"A pedagógus és az oktató joga, hogy megválassza – a nevelési és oktatási tervek keretein belül – a tananyagot és az alkalmazott módszereket..." (Oktatási Törvény 41. par. 1/a pont)

Jelenünkben társadalmi méretekben történik kísérlet arra, hogy a szakértelem, a munka iránti felelősség és a teljesítményelv felértékelődjön. E társadalmi folyamat egyik fontos, dinamizáló tényezője az oktatásban az iskolai és a pedagógusi önállóság kikövetelése. A most kibontakozó oktatási reformfolyamatnak is – melynek jelentős szakasza a permanens fejlesztési program kormányzati szintű elfogadása és az oktatási törvény alkotmányos beiktatása – jelentős láncszeme az autonómia, a döntési szabadság garantálása a pedagógusoknak és az iskoláknak minden, működésük körébe tartozó pedagógiai-szakmai kérdésben.

Nemrég *Kozma Tamás* (1987) mutatott rá az iskolai és azon belül a tanári önállóság néhány problémájára. Részletesen elemezte a lehetséges szövetségeseket és az akadályokat. A "teljes" önállóságra törekvés helyett – melyet utópisztikusnak és ideologikusnak írt le – az iskolai önállóságot erősítő és az azt fenyegető érdekek kiegyensúlyozását tartja reális programnak. Ez világos, egyértelmű konklúzió. Mégis szükséges megjegyezni, hogy az iskolai önállósággal kapcsolatos frásokban mintha nem kapna elég méltánylást az a körülmény, hogy az önállóság az iskolai tanulásszervezés és pedagógiai munka természetes feltétele. S mivelhogy az oktatáspolitikai és az oktatásirányítási évtizedek óta a felül hozott döntések végrehajtására kondicionálta a magyar pedagógusokat, túlzottan nem nagy csoda, hogy a pedagógusok jelentős része politikai trükknek vagy felülről adott "ajándéknak" tekinti az önállóságot, amire valójában nincs is szüksége.

Feltesszük a költői kérdést: hány pedagógus támogatja az önállóságot?

– Valószínűleg a kísérletező iskolák pedagógusai, valószínűleg a jól vezetett iskolák sok tanára és tanítója és valószínűleg sokan, akik önszántukból akarnak eredményesen nevelni és tanítani még a rosszul vezetett iskolákban is. Ezzel összefüggésben *Takács Géza* (1987) az új módon működő iskolát támogató "szótlan és szervezetlen kisebbség"-ről ír. Bármint lesz is, hosszú időn át számolni kell azzal, hogy az önállóság hangoztatása önmagában nem oldja fel a pedagógusok korábbi beidegződéseit. Más szóval, a jó elvek mellett olyan oktatáspolitikára is szükség van, mely országos, megyei és iskolai-helyi szinten egyaránt képes hitelesíteni a pedagógusok számára az önállósághoz való jogukat.

Az önállóság fogalmának értelmezése a neveléstudományban is megoldatlan. Az egyetemen oktatott akadémikus didaktikák jó része például nem haladja meg az ún. módszertani szintet. Ez nem is lehet másként abban a normatív didaktikai gondolkodásban, mely szinte egyetlen szaktudományos feladatának a központilag

kijelölt ideologikus célok iskolai realizálását tekinti. A módszertani "szabadság" elve mélyen beivódott a szakmai közvéleménybe, és még manapság, az oktatási törvény viszonylag világos szövegezése dacára is, sokan vallják. Ez az elv főként azért félrevezető, mert a pedagógiai döntések lehetséges körét oly mértékben szűkíti le, hogy maguknak a döntéseknek mint választásoknak csak látszati értéke marad.

A pedagógusi autonómia korlátozásában – mint kimutattuk – jelentős szerepet játszott a végletesen központosított oktatáspolitikai (és oktatásirányítási), de szerepet vállalt ebben a szaktudomány is. Tehát a visszaadás-visszavétel is e két szféra feladata. Természetesen részleges feladatokról beszélünk, mert az önállóság "kikövetelése" komplex folyamat. A politika, pontosabban az oktatáspolitikai mintha már megtette volna a kezdő lépést. Ezt látszik alátámasztani az oktatási törvényből választott mottónk, amelyből egyértelműen kiderül, hogy az új helyzetben nemcsak a módszer, hanem a tananyagot is megválaszthatja a pedagógus a nevelés és az oktatás általánosan érvényes keretein belül. *Mit tehet a szaktudomány?* – E helyütt erre a kérdésre próbálunk választ adni a tananyag, a tanítási tartalom vonatkozásában. (A pedagógusi és az iskolai önállóságnak a tananyagon kívüli kérdéseivel itt nem foglalkozunk.)

Adaptivitás a tanulásszervezésben

Az iskolai tananyag kiválasztását – legalábbis a közép-kelet-európai kultúrkörben – általában a filozófusok, a politikusok és a szaktudósok feladatának tekintik. Következésképpen a tananyag – tartalmától függetlenül – *az iskola és a tanár szempontjából mindig és jellegzetesen központilag kijelöltnek, tehát felülről lefelé irányulónak, teoretikusnak és alternatívákat nélkülözőnek tűnt.* (Az alternatívát legfeljebb különböző irányzatú tankönyvek képviselték.) És bár történetek próbálkozások a centrális tananyagkiválasztás egyoldalúságainak csökkentésére és kivédésére (például az 1978-as tantervi korszerűsítés során a törzsanyag és a kiegészítő tananyag szétválasztására), a tananyagkiválasztási folyamat demokratizálására és minden érdekelt fél bevonására (az 1978-as tanterveket az általános iskolai tantestületek reprezentatív mintája megvitatta), a tananyag a maga valójában mégis mélyen tabu maradt a magyar pedagógusok többsége számára, de elsősorban a népiskolai hagyományokat folytató általános iskolai tanárok körében. A tananyag tabu voltát a közvetítő mechanizmusok is alátámasztották és elmélyítették, így elsősorban az akadémikus didaktikaelmélet, mely például nem ismeri a tananyag differenciálásának és az alternativitásnak a problémáját. De a tanügyigazgatás kialakult rendszere és gyakorlata is a tananyag érinthetetlenségét sugallta, sőt volt olyan időszak, amikor egyenesen "törvény"-nek kiáltották ki a tantervet.

A központilag kijelölt és egységes tananyag iránti legfőbb politikai elvárás a felnövekvő generációk *műveltségének az egységesítése* volt. S bár nem vitás, hogy az iskolarendszer és azon belül főként az általános iskolák jelentős eredményeket értek el a műveltség homogenizálása és a kirívó, társadalmi eredetű ellentétek tompítása terén, a népesség egységes alpműveltségéről – amint azt nevelés-

szociológiai és pedagógiai vizsgálatok egész sora bizonyítja – ma mégsem beszélhetünk. És ennek nyilvánvalóan nem az iskola vagy a tanterv az oka, hanem az emberek közti biológiai és társadalmi különbségek sokasága. Azok, akik az egységes alpműveltséget az egységes iskolai tananyaggal vélték megvalósíthatónak anélkül, hogy az iskolán belüli folyamatok és szervezetek differenciálására törekedtek volna, ténylegesen a valósággal kerültek szembe. Illúziókat kergettek, és ebből ideológiát gyártottak. Jellemző, hogy a központi tanügyigazgatást és tananyagtervezést hosszú időn át nem hozta zavarba a megvalósíthatóság kérdése, illetve a nyilvánvaló oktatási diszfunkcióra újabb reformokkal és korrekciókkal válaszoltak. A didaktikaelmélet hosszú időn át elzárkózott olyan kérdések elemzésétől, mint a tanulási eredmények vizsgálata, közoktatási méretű elemző-értékelő rendszerek működtetése. Tanárnemzedékek sorának szemléletéből hullott ki a különbség, a variancia fogalma, miközben a képzőintézményekben beérték átlagon felüli pedagógiai szituációk (gyakorlóiskolák) bemutatásával és magyarázatával.

A probléma tehát az, hogyan lehetne egy olyan, elméletileg igazolható és gyakorlatias tanulásszervezést meghonosítani, amely tartalmi rendszerében messzemenően figyelembe veszi a különbségeket. Más szóval, a művelődési esélyegyenlőségeket nem csak központi akarattal akarja megszüntetni, hanem egy differenciált stratégiával próbálja csökkenteni.

Az iskolai tanítás és tanulás gyakorlatát vagy a nevelés célkategóriáiból vezethetjük le (normatív tanulásszervezés), vagy a tanulók tanulás iránti érdekeiből, érdeklődéseiből, aspirációiból (empirikus tanulásszervezés). Lehetséges még és a gyakorlatban elég általános, hogy e kétféle kiindulású tanulásszervezés egyenjogúságát, kölcsönösségét (kettős szabályozás) valósítják meg. Ez azt jelenti, hogy az iskolai tanulásszervezésben a tanárok saját teendőiket egyrészt a deklarált célok betűje és szelleme szerint, másrészt tanítványaik érdekei és érdeklődései szerint szervezik. Figyelembe veszik a tanítványaik előismereteit, képességeit, a tanuláshoz való hozzáállásukat és ezt a szempontot egyenrangúnak tekintik a nevelési célokkal. Ezt az illeszkedő pedagógusi szemléletet és gyakorlatot nevezzük adaptív tanulásszervezésnek, vagy tágabb értelemben adaptív pedagógiának. Az adaptivitás tehát – más szóval – a "célok"-tól való fokozatos elszakadást és a "tanuló"-hoz való fokozatos közeledést jelenti.

Glaser (1977) az adaptív tanulásszervezésről írt könyvében az adaptivitás öt fokozatát határozza meg. Ezek közül kettő a tartalomra, a tananyagra vonatkozik. Érdekes, hogy a jelenlegi hazai helyzetben az oktatási törvény elfogadása után az adaptivitásnak ez az értelmezése milyen jó fogódzókat kínál (1. ábra)

A tanulásszervezés adaptációs fokozatai (Glaser, 1977 nyomán)

Az adaptivitás jellege:		fokozat:
nincs	hagyományos tanítás	1.
módszertani	módszerek differenciálása	2.
tartalmi I.	a tananyag belső tagolása	3.
tartalmi II.	a tananyag differenciálása	4.
célrendszeri	célok és követelmények differenciálása	5.

A minimális kompetencia lehetséges variánsai:

Tananyagrétegek:

- 1.1. Több tantárgy közös területe
- 1.2. Két rokon tantárgy közös területe
- 1.3. Két nem rokon tantárgy közös területe
- 1.4. Tantárgyon belüli rész.

1. Minimális kompetencia
2. Törzstananyag
3. Kiegészítő tananyag
4. Fakultatív tananyag
5. Egyéni tananyag

1. ábra

Megjegyzés: A "tartalom" és a "művelet" a kognitív követelményeknek két dimenziója. Az ábra nem tünteti fel, de értelemszerűen az értelmi követelményeket affektív (pl. az érdeklődéssel kapcsolatos), szociális és pszichomotoros követelmények egészítik ki.

Glaser rendszerében az első fokozaton nincs szükség adaptivitásra (hagyományos tanítás). A tanár – vagy mert érzéketlen a különbségek iránt, vagy mert erősen homogén csoportot tanít – nem érzi szükségét a tanulók közti különbségek figyelembevételének. A második fokozaton a tanár elsősorban metodikai eszközökkel próbál illeszkedni tanítványai eltérő jellegzetességeihez. Mindenkinek ugyanazt tanítja; csak némileg másként. Ha a módszertani adaptivitás nem bizonyul sikeresnek, akkor felmerülhet a tananyag, a tartalom differenciálásának a szükségessége. Az adaptivitás harmadik fokozatán a tanár már eltér az egyénes tananyag-előírásoktól, és eldönti, hogy a tananyag belső szerkezete szerint (pl. törzstananyag-kiegészítő tananyag; vagy lényeges-lényegtelen ismeretek stb.) melyik tanítványának mit tanítson. A tananyag további differenciálása jellemzi a negyedik fokozatot. A tanár ekkor már speciális korrekciós, kompenzáló, illetve dúsító, fejlesztő programokat ad tanítványainak, és feladatrendszerekkel (nívófeladatok-

kai) dolgozik stb. Végül az ötödik fokozaton az addig egységes és mindenkire érvényes célok és követelmények differenciálására kerül sor.

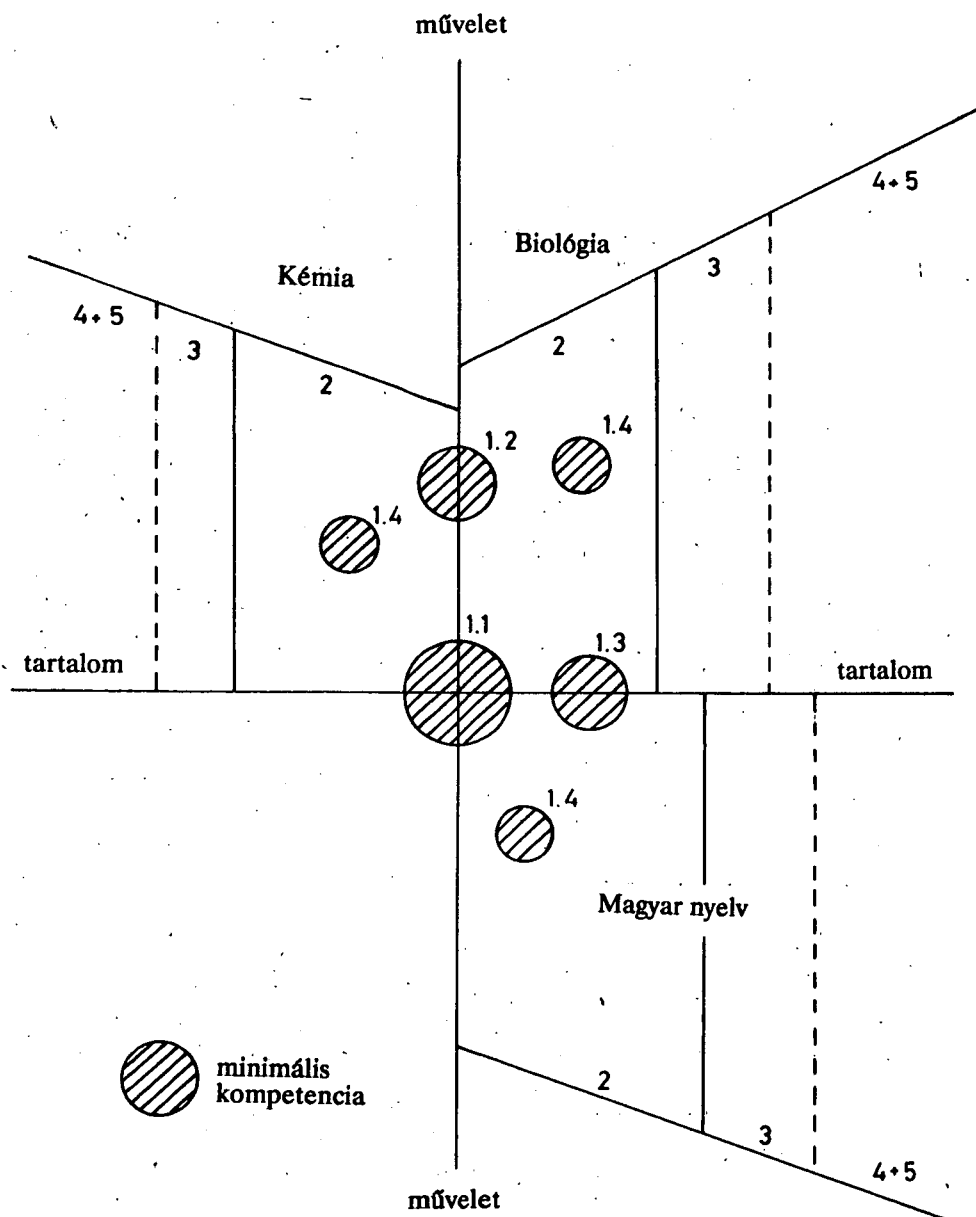
Az angolszász országokban igen gyakori a negyedik és az ötödik fokozat alkalmazása. A hazai tanulósszervezésben főként az első és a második glaseri szint ismert (nincs adaptáció, módszertani adaptáció), és tiltott vagy szokatlan a másik három fokozat. Csakhogy az *oktatási törvény által létrehozott új helyzetben legitimálódott a harmadik és a negyedik fokozat*. Elterjedése, megszokottá válása azonban nem csupán a tanárok és a tanári munkaközösségek elszánásán múlik (azon is), hanem az oktatásirányítás és a didaktikaelmélet állásfoglalásain, valamint legfőképpen a központi tananyagtervezés szemléletén és tevékenységén. Az adaptív tanulósszervezés harmadik és negyedik fokozata ugyanis csak akkor és úgy oldható meg, ha programok, feladatrendszerek, speciális tananyagok sokfélesége áll a tanárok és a tanári munkaközösségek rendelkezésére.

A központi tantervi irányítás és a normatív tanulósszervezés meghaladásának, a tanári és az iskolai autonómia visszavétele eddigi fő lehetőségeinek a *fakultációt* és az *alternatív programokat* tekintettük. Így értelmezik ezt a fejlesztési programok is (pl. Mihály-Szebenyi-Vajó, 1983). A fakultáció azonban hosszú időn át koncepcionális és működési rendellenességekkel küszködött (és küszködik jelenleg is), míg az alternatív programok a kezdő olvasztanításban és néhány elméleti tantárgyban viszonylag gyorsan elterjedtek, és – a kísérleti iskolákat is számba véve – jelenleg több tucat alternatív program áll kidolgozás alatt. Szükséges azonban felhívni a figyelmet arra, hogy az eddig megjelent és ismertté vált alternatív programoknak *nincs belső, tartalmi tagoltsága*. (Hogy ezen pontosan mit értünk, arra rövidesen részletesen rátérünk.) Következésképpen a jelenlegi alternatív programok nem teszik lehetővé a tanár számára az adaptív tanulósszervezést. Az iskola vagy a pedagógus szabadon választ ugyan, de a pedagógus tanulósszervezői szerepét – az általunk használt értelemben – nem élheti meg.

A tananyagok strukturálása, belső tagolása

Annak érdekében, hogy a mindennapi tanítási-tanulási tevékenységben az adaptivitás megvalósítható legyen, szükségesnek látszik a korábban egységesen megfogalmazott tananyagok belső tagolása, illetve a jelenlegi tagoltság továbbfejlesztése. Az 1978-as tantervi korszerűsítés részeként intézkedések történtek a törzsanyag és a kiegészítő tananyag szétválasztására. Megállapíthatjuk, hogy egyrészt ezt a szétválasztást a legtöbb tantárgynál mechanikusan végezték, másrészt fel sem vetődött, hogy vajon ennek a struktúrának mi lenne a didaktikai funkciója. A tantervi korszerűsítés egész közege sem kedvezett az olyan kérdések felvetésének, mint az iskolai és a tanári önállóság, a pedagógiai adaptáció stb.

Különböző elméleti és gyakorlati megfontolások alapján a tananyag belső struktúrájának *két fő része* és azon belül *öt rétege* határozható meg. A két fő rész a törzsanyag és a kiegészítő tananyag; a rétegek pedig a következők: a) törzsanyag, b) a minimális kompetencia köre a törzsanyagon belül; c) szorosabb értelemben vett kiegészítő tananyag; d) fakultatív tananyag és e) egyéni tananyag (2. ábra)



2. ábra

a) Törzstananyag

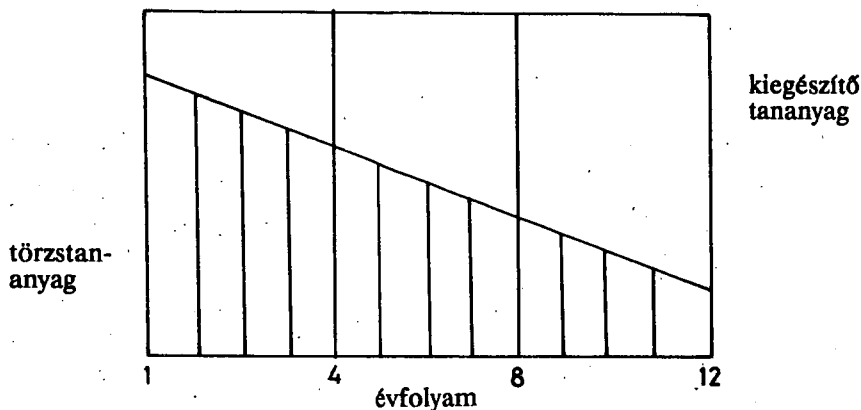
A törzstananyag az adott tantárgyon belül a műveltség alapja. Mindenkinek szól, tervezésében azonban a kultúra adott területének fogalmi rendszere s nem a teljes megtanulhatóság szempontja dominál. Következésképpen a törzstananyag az *alapműveltség egységességének* létetemenyese, ezért "közös nemzeti műveltségnek" is nevezhetjük.

A törzstananyagot az angolszász pedagógia core curriculum fogalmával azonosíthatjuk (magtanterv vagy pontosabban a tanterv "szíve"). Eredetileg a mindenki által fontosnak tekintett fogalmak, összefüggések, képességek integrált rendszerű (tantárgyközi) tanítását értették a core curriculumon. Az USA-ban hosszú időn át (1930-55) szokás volt külön tanórákat szervezni a core curriculum tanítására. Általában heti 10 tanórát (napi 2-3 órát) fordítottak erre a célra (Foshay, 1985). Később a core curriculum tananyagtervezési fogalomná vált. Ma ebben az értelemben használják, és egyre nagyobb jelentőséget tulajdonítanak e fogalomnak a különböző országok tantervi kutatói. 1985-ben már nemzetközi szemináriumot is rendeztek Hollandiában a core curriculum fogalmának és funkciójának tisztázására (Core Curriculum; Comparative Analysis; Gorter, 1986). A szeminárium előadásaiiban a core curriculummal kapcsolatos probléma így fogalmazódott meg: lehetséges-e olyan tantervet szerkeszteni, amely minden tanuló iskolázási esélyeit kielégíti, a gyenge képességek haladását éppúgy, mint a kiválóké szárnyalását. A meglehetősen diverzifikált nyugati iskolarendszerekben a core curriculum hivatott az annyira áhított egységes műveltség vagy nemzeti műveltség biztosítására. Ez persze – jegyzi meg a szakírók – egyben az iskolai curriculumok politikai kontrolljának a lehetőségét is megteremti, illetve újra megteremti.

A core curriculum a magyar tantervelméletnek is fontos munkafogalma. Az Országos Pedagógia Intézet fejlesztési terve (Mihály-Szebenyi-Vajó, 1983) például a központi tanterv funkcióját a core curriculum értelmében határozza meg: "A tantervnek ... mindössze azokat a minimális közös alapokat kellene tartalmaznia, amelyeket az egységes nemzeti műveltség ténylegesen megkíván; a célok és feladatokon kívül az iskolában tanított ismereteknek csupán a "magját" .. s főként az elvárható készségek és képességek szintjét és körét kellene magában foglalnia." (I. m. 1022. o.)

A törzstananyag meghatározása és az ezzel kapcsolatos fejlesztő munka feltehetően a központi tananyagtervezés kompetenciájába tartozik, mivel megtervezése maximális hozzáértést kíván. Ez tehát a "központ" tanterve. Első közelítésben úgy tűnik, hogy a törzsanyag körét a kultúra egyes területeinek fogalmi rendszerei és az elsajátításhoz szükséges általános és speciális képességek alkotják. A fogalmi rendszerből kiinduló tervezést természetesen behatárolják a rendelkezésre álló időkeretek; a tanításra fordítható idő évfolyamok szerint és összesen. A törzstananyag és a kiegészítő tananyag időarányát az iskolázás vertikumában változóknak fogjuk fel. Az iskolázás kezdetén a törzstananyag tanításához és tanulásához szükséges idő még igen sok (a teljes tanulási idő kb. 80%-a), majd fokozatosan – ahogy az adaptivitás iránti igény a tanulásszervezésben nő – csökken. A középiskola végén a törzsanyagra fordítható tanítási idő már csak kb. 20% körüli. A törzs-

tananyag tanítására és tanulására a teljes időnek átlagosan a fele fordítható (vö. 3. ábra).



3. ábra

b) Minimális kompetencia

A minimális kompetenciáról mint a hétköznapi tudás közös alapjáról általánosságban elmondható, hogy a tantárgyi határokon átlépő ismeret- és képességrendszer, mely jellegzetes magatartások (pl. kommunikáció, megismerés stb.) körül szerveződik. Ezek a magatartások minden tanuló számára relevánsak, ezért elsajátításuk mindenki számára kötelezőnek fogható fel, a mindenki számára kötelező, általános műveltséget nyújtó, demokratikus elvek szerint szervezett iskolában (komprehenzív iskola). Következésképpen a minimális kompetencia nálunk az általános iskola problémája s nem a szelektív középfokú iskolaké. (Megjegyzem azonban, hogy a középiskolai kezdő évfolyamokra tervezendő minimális kompetencia – feltehetően – kedvezően befolyásolja majd középiskolai rendszerünk tartalmi és szervezeti átalakítását: a tantervi közelítést, az általános műveltség hangsúlyát a szakmai műveltséggel szemben stb.)

A minimális kompetenciát főleg az különbözteti meg a törzsanyagtól, hogy tervezésében eltérő szempontok érvényesülnek. A törzsanyagot – mint kifejtettük – a kultúra, a műveltség felől tervezik azzal a szándékkal, hogy a műveltségnek egy még összefüggő rendszerét, az alpműveltséget határozzák meg. A minimális

kompetencia nem fedi le teljes mértékben ezt az alapműveltséget, annál redukáltabb. Tervezésének fő szempontja a napi szükséglet, a szükséges legkevesebb tudás körének megállapítása azért, hogy azt minden épeszű tanuló megtanulhassa. Általános iskoláinkat és középiskoláinkat arra kellene alkalmassá tenni, hogy minden tanítványuknak nyújtsanak valamit: a legkevesebb, amit nyújtaniuk kellene és lehetne, a minimális kompetencia.

A minimális kompetencia fogalmának funkcionális magyarázata is elképzelhető. A legkézenfekvőbb a *Bruner-féle struktúrákra* hivatkozni. Bruner (1968) struktúráknak nevezi azokat a szűkebb tananyagrészeket, amelyek egy tágabb fogalom megértését elősegítő fogalmakat és összefüggéseket tartalmaznak. Szerinte a struktúrák tanítása nemcsak a lényegkiemelés szempontjából fontos, hanem azért is, mert a struktúrák viszonylag könnyebben transzferálódnak egy másik téma struktúrájának a tanulására, mint a szerkezet nélküli információk. Ezzel kapcsolatban megjegyzi: "Egy tárgy struktúrájának megértése egyben lehetővé teszi egyéb tárgyakban is az azonos struktúra felismerését. Röviden: a struktúra felismerése annak felismerése, hogy a dolgok milyen rokonságban vannak egymással." (I. m. 20. o.) Kézenfekvő, hogy a minimális kompetencia tanulását a struktúrák tanulásával azonosítsuk.

Másrészt a minimális kompetencia a *kulturális eszköztudással* hozható kapcsolatba. Eszköztudáson azoknak az ismereteknek és képességeknek a rendszerét értjük, amelyek a tanuláshoz szükségesek. Az eszköztudás úgy definiálható, mint a teljes tudásnak az a része, amely újabb információk önálló vételét és a tudás alkalmazását teszi lehetővé. Más szóval, az eszköztudás az *önálló tanulás eszközeinek ismerete és aktív alkalmazása*. Természetesen nem állítjuk, hogy az önálló tanulásra való felkészítés gondolata és gyakorlata csak az eszköztudással hozható kapcsolatba. A tanulás tanítása, az önálló tanulás a permanens nevelés egyik fontos feltételeként jelent meg a pedagógiában. Az eszköztudással szembeállítható a tartalomtudás, amely főként információk, fogalmak tanulását és tudását jelenti. Ebből következően a tartalomtudás – szemben az eszköztudással – inkább lezárt, önálló fejlődésre kevésbé alkalmas struktúrát alkot. (Joó, 1979; Kádárné, 1979).

Az eszköztudás jelentőségét elsősorban a műveltség elsajátításának a megalapozásában látjuk. Véleményünk szerint az iskolai tanulásszervezés minden bonyolultabb kérdése végső soron csak akkor oldható meg sikeresen, ha az alapokat jól leraktuk. Ezért gondoljuk azt, hogy az eszköztudás egyrészt a központi tananyagtervezés fontos területe, másrészt értelmezése az iskolai nevelés kezdetétől annak végéig minden pedagógus és pedagógustestület feladata, függetlenül attól, hogy a pedagógusok milyen iskolafokozatban, milyen tantárgyak tanítására kaptak képeztést.

Mi tehát a minimális kompetencia ismeret- és képességrendszer? – Elsősorban a kommunikációs képességek széles sora tartozik ide: a beszéd, az olvasás, az írás-fogalmazás; aztán a rajzolás és a vázolás képessége, az informatikai, a számítás- és videotechnikai alapismeretek és készségek, a mozgásban való kifejezés képessége, a technikai készségek stb. Mindezen ismeretek és képességek jelentős része erőteljesen kötődik az anyanyelvtanításhoz. Ide sorolhatjuk továbbá a kognitív képességeket (azonosságok és különbségek megállapítása, klasszifikáció, analízis és szintézis). Ezek a képességek talán leginkább a matematikához kapcsol-

hatók. A kísérleti módszer – hogy a példák felsorolását folytassuk – egyrészt a természettudományos nevelés fontos, integratív eleme, másrészt azonban túlmutat a természettudományos nevelésen, mert általános megismerési módszer. És ez utóbbi jelentésváltozatában már a minimális kompetencia része lehet.

A minimális kompetenciának szerkezeti szempontból *négy variánsa* képzelhető el: több tantárgy közös területe, két rokon tantárgy közös területe, két nem rokon tantárgy közös területe és egy tantárgyon belüli rész (vö. 2. ábra). Több tantárgy vagy két nem rokon tantárgy közös területéhez tartoznak például – jelenlegi tudásunk szerint – a kommunikációs képességek (olvasás, beszéd, frás-fogalmazás), a számítástechnika és talán a videotechnika. Vagyis, ezek a tudásfajták valójában tantárgyközi (vagy tantárgyfeletti), és "tantervek" több tantárgy közös területét fogják át. Szerkezeti szempontból ilyennek képzeljük el azt az olvasástantervet, amelyet az általános iskolai felső tagozat részére már többször javasoltunk. *Kádárné* (1985) újabb szövegtipológiája elvileg lehetővé teszi egy ilyen sok tantárgyba belenyúló olvasástantervnek a kidolgozását és kipróbálását.

A törzsanyagról és a minimális kompetenciáról való gondolkodást és tervezést erősen nehezíti az a körülmény, hogy az elméleti szerzők okkal vagy ok nélkül gyakran felvetik, hogy a minimális kompetencia nem más, mint a "back to the basics" (vissza az alapokhoz) ultrakonzervatív mozgalom és szemlélet megnyilvánulása. Továbbá egyesek szerint abban a helyzetben, amikor a teljes tananyag politikai kontrollja már lehetetlenné vált, éppen erre a legfontosabb tartalmi részre lopják vissza a politika befolyását.

c) Kiegészítő tananyag

A törzsanyaghoz kapcsolódik a szorosabb értelemben vett kiegészítő tananyag, a fakultatív, azaz szabadon választható és az egyéni tananyag. Mindezek a tanagrétegek a tanulók *differenciált fejlesztését* teszik lehetővé, és szemben a "központi" tantervével, a "tanár" tantervének a részét alkotják. A pedagógusok ezt a tananyagrészt saját iniciatíváik vagy a központi programok között válogatva tervezik meg, messzemenően figyelembe véve tanítványaik érdekeit és tanulás iránti érdeklődését. A kiegészítő és a fakultatív tananyagot nem pontosan definiált határ választja el egymástól, ami jelzi: az elhatárolás esetleges (vö. 2. ábra).

Az egyéni tananyag az *önálló tanulás* (independent learning) jellegzetes területe. Az önálló tanulásra nevelés, szoktatás az iskolai pedagógiai munka átfogó célja, és mint konkrét tanulásszervezési feladat – szinte minden tanulóra kiterjedően – a középiskolák utolsó évfolyamaiban jelenik meg. Kíváncsú lenne ugyanis, hogy a középiskolások ebben az életkorban a továbbtanulási vagy a munkavállalási szándékaiknak megfelelő egyéni vagy kiscsoportos programok szerint tanuljanak. Az egyéni tananyag tehát – mind tartalmát, mind módszerét tekintve – erősen diverzifikált, aminek következtében az egyéni tananyag felső határai nem állapíthatók meg. Az idevágó 2. ábra széttartó vonalai azt érzékeltetik, hogy a műveltség nem felsőhatáros jelenség!

Mind a tanári autonómia, mind az adaptív pedagógiai folyamatok kibontakozása szempontjából kíváncsúnak tűnik, hogy az iskolai műveltségátadás minden

kérdésben együtt létezzen és hasson 1. a *központi tananyagtervezéssel*, mely ugyan a helyi sajátosságokra és a különböző csoportérdekekre általában nem képes figyelni, de – legalábbis elvileg – magas szakmai szinten szervezheti meg saját tevékenységét, és 2. a *helyi-iskolai tananyagtervezéssel*, melynek viszont fő előnye, hogy jól ismeri saját tanítványai tanulási képességeit és tanulással kapcsolatos aspirációit. A "központ" és a "tanár" tantervének iskolai szimbiózisától várhatjuk a minden releváns érdekre tekintettel levő, rugalmas tanulásszervezés kibontakozását.

Irodalom

- Bruner, J. S. (1968) Az oktatás folyamata. A pedagógia időszerű kérdései külföldön. Tankönyvkiadó, Bp.
- Foshay, A. W. (1985): Core Curriculum. The International Encyclopedia of Education szócikke. Pergamon Press, Oxford.
- Glaser, R. (1977): Adaptive Education: Individual diversity and learning. Holt, Rinehart and Winston, New York.
- Gorter, J. G. (ed.) (1986): Views on Core Curriculum. National Institute for Curriculum Development. Enschede (Hollandia).
- Joó András (1979): A tanulás folyamatát szabályozó tényezők – az eszköztudás és a tartalomtudás. Pedagógiai Szemle, 4. sz.
- Kádárné Fülöp Judit (1979): Az értékelési taxonómia – általános pedagógiai perspektívából. Pedagógiai Szemle, 4. sz.
- Kádárné Fülöp Judit (1985): Olvasás és kommunikáció. Egy szövegmegértés vizsgálat tanulságai. Tantervelméleti Füzetek (sorozat) 16. OPI, Bp.
- Kozma Tamás (1987): Miért (ne) legyenek önállóak az iskolák? Valóság, 1. sz.
- Mihály Ottó-Szebenyi Péter-Vajó Péter (1983): Az OPI közoktatás-fejlesztési koncepciója. Pedagógiai Szemle, 11. sz.
- Takács Géza (1987): Az iskola vaskos bástyái. Valóság, 2. sz.

4. TANÍTÁSI – TANULÁSI MODELLEK

Csapó Benő

A "MASTERY LEARNING" ELMÉLETE ÉS GYAKORLATA

Az oktatás folyamatára, az oktatással kapcsolatos kérdésekre vonatkozó ismereteink az utóbbi évtizedekben jelentős mértékben gyarapodtak. Az oktatási rendszerek fejlesztésére, tökéletesítésére világszerte hatalmas összegeket fordítanak. A nagyarányú fejlődés és az összpontosított erőfeszítések ellenére iskolai oktatásunk még számos megoldatlan ellentmondást tartalmaz. Ezek közül kiemelkedő jelentőségű, és az utóbbi években az érdeklődés középpontjába került a bukások és általában az iskolai kudarcok kérdése; a túlterhelés; az értékeléssel és osztályozással kapcsolatos különböző kérdések, így az átlagosztályzat és a jegyhajlítás problémái, a hátrányos helyzetű tanulók és a velük való foglalkozás, a különböző kompenzáló eljárások kérdésköre.

A bukások és általában az iskolai sikertelenségek vizsgálatával foglalkozó tanulmányok szerint jelenleg csak a tanulók kis hányadának iskolai pályafutását tekinthetjük sikeresnek, a nagy többség nyolc-tíz hosszú évet tölt az iskolában, miközben állandó kudarc, frusztráció éri. A legproblematisabb esetekben az osztályismétlés sem jelent megoldást, a tanulók egy része még azokat az alapvető ismereteket és készségeket sem sajátítja el, amelyek ahhoz szükségesek, hogy megfelelő életvitelt, életszínvonalat tudjanak önmaguk számára biztosítani. Ugyanakkor kimutatható, hogy a tanulók jelentős hányadánál az állandó kudarcélmény komoly pszichikus problémákat, negatív önértékelést, különböző lelki betegségeket okoz. *E bajoknak a gyökerét abban az egyszerű tényben kereshetjük, hogy a tanuló az oktatási folyamat egy adott szakaszára kitűzött ismereteket nem sajátítja el teljes mértékben.* Egy-egy ilyen sikertelen periódus ugyanis nemcsak azt eredményezi, hogy egy adott ismeretanyag hiányozni fog a tanuló ismeretei közül, hanem ezen túlmenően megakadályozza minden további, a hiányzó ismeretre épülő ismeret, készség elsajátítását is. Ha ehhez hozzávesszük még a sikertelenség hatására kialakuló negatív önértékelésből fakadó önbizalomhiányt, a gátlások, pszichikus zavarok okozta nehézségeket, láthatjuk, hogy a hiányos elsajátítás az adott tanulási perióduson messze túlgyűrűzik, a későbbi tanulás sikeres vagy sikertelen voltát meghatározó erővel befolyásolja. Egy olyan tananyagrésznek a megtanulása, amelyhez a szükséges előismeretek hiányoznak, még közepes szinten is csak nagy erőfeszítések árán érhető el, így még egy átlagos anyagmennyiség elsajátítása is könnyen túlterhelést okozhat.

Az értékeléssel, osztályozással kapcsolatosan sok probléma forrása az, hogy az értékelésnek három fő feladatot kellene ellátnia: visszacsatolást biztosítani mind a diák, mind a tanár számára és ezáltal elősegíteni a tanulási folyamat irányítását; megerősítést, motivációt nyújtani a diák számára; ezenkívül az értékelésnek minősítő, szelektáló funkciója is van. Ezen funkciók ellátása az értékeléssel szemben gyakran ellentétes követelményeket támaszt, és a jelenlegi rendszer ezeket az ellentmondásokat nem képes feloldani.

A hátrányos helyzetű tanulók problémáját – kissé leegyszerűsítve – úgy foglalhatnánk össze,

hogyan a művelődés szempontjából kedvezőtlen családi környezetben élő tanulók nem képesek a tananyagot ugyanolyan iskolai oktatás során elsajátítani, mint a kedvezőbb lehetőségekkel rendelkező társaik.

A vizsgált problémák megoldására fordított erőfeszítések eredménytelensége igazolni látszik azt a feltevést, hogy ezek a problémák az oktatási rendszer olyan ellentmondásait tükrözik, amelyek a rendszer megváltoztatása nélkül nem oldhatóak meg. A megoldást olyan iskola jelentené, amelyben *az oktatás minden szintjén minden tanuló teljes mértékben elsajátítaná a kiűzött ismereteket, adottságaitól, készségeitől, társadalmi helyzetétől függetlenül*. Különösen vonatkozik ez az általános iskolára, amelynek feladata az, hogy a mindenki számára egyaránt szükséges alapvető ismereteket és készségeket tanítsa meg. Egy ilyen iskola természetesen nem képzelhető el mindenki számára azonos, uniformizált oktatással. Mindenképpen differenciálásra van szükség. Az egységesség és differenciáció kérdését sokáig a metafizikus megközelítés, a differenciáció és az egységesség szembeállításja jellemezte, holott a kérdést dialektikusan vizsgálva meg kell állapítanunk, hogy *egységes eredmény differenciált módszerek nélkül nem képzelhető el*. Különböző szintekről induló, különböző adottságokkal és képességekkel rendelkező tanulók esetében csak különböző, differenciált eljárásokkal biztosíthatjuk ugyanazt az egységes eredményt: az ismeretanyag, a jártasságok, a készségek tökéletes elsajátítását.

Az iskolarendszer fejlesztésével kapcsolatosan minden reformot, különösen egy rendszerbeli változtatással járó döntést alapos elméleti és kísérleti munkának kell megelőznie. Egy új, a jelenleginél hatékonyabban működő rendszer kidolgozásához és a meglévő hiányosságok kiküszöböléséhez hasznos szempontokat nyújthat azoknak a külföldi eredményeknek a tanulmányozása, amelyeket hasonló problémák megoldása során értek el. A vizsgált jelenségek szempontjából különösen eredményes lehet annak az új oktatási elméletnek a megismerése, amelyet az angol nyelvű irodalom *"mastery learning"* névvel jelöl. A kifejezés magyarra lefordítva olyan tanulást jelent, amelyik a teljes elsajátításhoz vezet. Egyszerűbben talán *"elsajátításhoz vezető tanulás"*-nak nevezhetnénk. (A továbbiakban az egyszerűség kedvéért az eredeti *"mastery learning"* kifejezést használjuk.)

A mastery learning a külföldi vizsgálatok tanúsága szerint rendkívül eredményesnek bizonyul. Majdnem minden tanuló számára olyan sikeres előmenetelt biztosít, amilyen a hagyományos oktatás esetében csak kevesek kiváltsága. A mastery learning alkalmazásával a tanulók 75-90%-a képes a követelményeket olyan szinten teljesíteni, mint a hagyományos osztályrendszerű oktatás során a tanulók felső negyede. A mastery learning figyelmet érdemel azért is, mert eljárásai egyszerűk és olcsók, nem igénylik az oktatók jelentős mértékű átképzését, és nincs szükség komolyabb összegű beruházásokra sem. Az elmélet következetes alkalmazása természetesen alapvető szerkezeti változásokat igényel, de előnye, hogy stratégiái bizonyos kompromisszumokkal a hagyományos osztálykeretben történő oktatásra is kifejleszthetők, így nemcsak teljesen új oktatási szisztéma kiépítésére alkalmasak, hanem bizonyos feltételek fennállása esetén a jelenlegi iskolai oktatásba is beépíthetők.

A mastery learninggel kapcsolatban széles körű kísérleteket végeztek, több országban az oktatás legkülönbözőbb területein alkalmazzák. Eredményeiről

számos tanulmány jelent meg, ma már – különösen angol nyelven – kiterjedt irodalma van.

A következőkben a mastery learning elméletét és gyakorlatát fogjuk ismertetni az elmélet kidolgozóinak a tanulmányai alapján.

A mastery learning kialakulása és elméleti modellje

Bár a mastery learning effektív stratégiái csak az utóbbi években fejlődtek ki, az elsajátításhoz vezető tanulás gondolata meglehetősen régi, az 1920-as évekből származik. A Carleton Washburne és munkatársai által kifejlesztett "Winnetka Plan" (1922) és a Henry C. Morrison által a Chicagói Egyetemen végzett kísérlet (1926) az első próbálkozás arra, hogy a tanulás egyéni tempóját figyelembe vegye, és optimális tanulási feltételeket biztosítson minden tanuló számára. Ezekben a kísérletekben az oktatás jellemző vonásai a következők:

1. Oktatási tárgyként meghatározzák az elsajátítás kritériumait, és ezeket minden tanulónak teljesítenie kell.
2. Minden tantárgy oktatása jól meghatározott egységek sorozatából áll.
3. A tanuló csak egy egység teljes elsajátítása után térhet rá a következőre.
4. Minden egység végén egy osztályozás nélküli diagnosztikai teszt biztosítja a visszacsatolást.

Ezek az eljárások elég gyorsan elterjedtek, és az 1930-as években az Egyesült Államokban igen népszerűek voltak. A kezdeti látványos eredmények után azonban csakhamar kiderült, hogy nem tudták a teljes sikert biztosítani. A sikertelenség fő oka valószínűleg az volt, hogy abban az időben még nem állt rendelkezésre megfelelő fejlettségű oktatási technológia. Így ezek az elméletek lassan feledésbe merültek, és csak az 1950-es években bukkantak fel ismét a programozott oktatással kapcsolatban. Az 1960-as évek végére a programozott oktatás elmélete és gyakorlata már igen fejlett szintet ért el, eszközei széles körben elterjedtek. A programozott oktatás során egyes tanulók kiváló eredményeket értek el, különösen azok, akik kis tanulási lépéseket és gyakori megerősítést igényelnek, de a módszer nem minden tanuló esetében bizonyult eredményesnek. Ma már közismert tények bizonyítják, hogy az oktatás teljes programozása, a tanulás szélsőséges individualizálása nem biztosítja a kívánt eredményt. A programozott oktatás nagy lépést jelent az elsajátításhoz vezető tanulás felé, igen értékes eszköz lehet bizonyos tananyagrészek elsajátításához, de nem tekinthetjük általánosan hatékony stratégiának. Ezzel szemben a később mastery learningnek elnevezett modell teljes oktatási stratégia kiépítésére alkalmas.

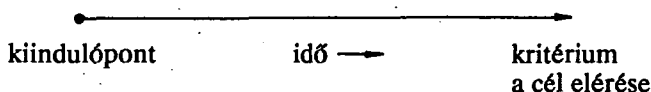
A mastery learning elméletének kialakulása John B. Carroll 1963-ban megjelent tanulmányával kezdődik el.¹ Ebben elemzi, melyek azok a fő tényezők, amelyek az iskolai tanulás sikerességét meghatározzák, és ezek hogyan hatnak egymásra. Egy korábbi vizsgálata során azt találta, hogy az idegen nyelvek megtanulására való adottságokat nemcsak azzal a szinttel lehet jellemezni, amit a tanuló egy adott idő alatt elér, sokkal inkább azzal az intervallummal, amelyre szüksége van ahhoz, hogy egy előre megadott szintet elérjen. Ha a tanulónak nem áll rendelkezésére a megszabott szint eléréséhez szükséges idő, tanulása nem lesz teljes. Az elsajátítás színvonalát, a tanulás eredményességét a "megtanulás foka" elnevezésű mutatóval jellemezhetjük. Ez Carroll feltételezése szerint a tanulásra fordított idő és a teljes elsajátításhoz szükséges idő hányadosának valamilyen függ-

vénye:

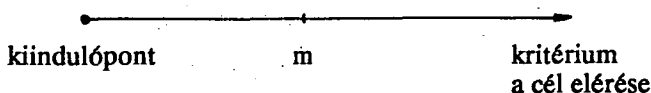
$$\text{a megtanulás foka} = f\left(\frac{\text{aktuálisan eltöltött idő}}{\text{szükséges idő}}\right)$$

Továbbá feltételezi, hogy ez az összefüggés nemcsak az idegen nyelvek tanulására, hanem az iskolai tantárgyak többségére érvényes. A tantárgyakat tanulási feladatok, egységek sorozatának tekinti. *A tanulási feladat (learning task) az elmélet egyik alapvető fogalma*, amely a tanulás kisebb egységeit, viszonylag zárt részeit jelöli. Nagysága és minősége széles határok között változhat az egy iskolai óra alatt megoldható problémáktól, a néhány hét alatt elsajátítható készségekig. *A modell szerint az eltöltött és a szükséges idő funkcionális kapcsolatban van az egyén és az oktatás bizonyos jellemzőivel.* Ezeknek a jellemzőknek az ismertetéséhez használjuk fel Carroll egy későbbi munkájának a gondolatmenetét.²

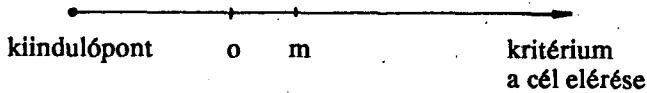
Tegyük fel, hogy a tanulónak kitűzünk valamilyen feladatot. Azt az időt, amelyet a feladat megoldására felhasznál, idővonalnak tekintjük. Ezt így ábrázolhatjuk:



Természetesen a gyorsabban tanulók számára a vonal rövidebb, a lassúbbak számára hosszabb, esetleg nagyon hosszú lesz. Adott körülmények között a cél eléréséhez szükséges időt a tanuló *adottságai* (aptitude) határozzák meg. Ez az idő egyénenként erősen különbözhet, de ha a tanuló *a számára szükséges időt* a tanulásra fordítja, a feladatot megoldja, a tananyagot elsajátítja. Vannak azonban olyan tanulók, akik nem hajlandók ezt az időt maradéktalanul a tanulásra fordítani – akkor sem, ha ez egyébként a rendelkezésükre áll, hanem csak ennek egy részét, bizonyos *m* mennyiséget. Jelöljük meg ezt az idővonalon:

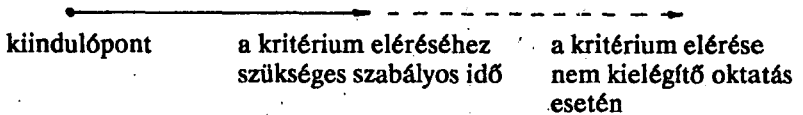


Van tehát a tanulásnak egy fontos jellemzője, amit "*kitartásnak*" állhatatoságnak nevezhetnénk, és ezt az határozza meg, hogy a tanuló mennyi időt hajlandó önként, aktív tanulással tölteni. A csoportos, osztálykeretben történő oktatás esetében azonban még ez a bizonyos *m* idő sem mindig áll a tanuló rendelkezésére, hanem annál kevesebb, pl. *o* mennyiségű. Ezt így jelölhetjük:



Ezt az *o* időt "rendelkezésre álló idő"-nek nevezzük. Természetesen ez esetben is távol van a tanuló a feladat teljes elsajátításától.

Az iskolai tanulás modellje még két másik változót is magában foglal, ezek: az *oktatás minősége* és a tanulónak az a képessége, hogy az *oktatást megértse* és *hasznosítsa*. Ez a két változó kölcsönösen hat egymásra. Az oktatás gyenge minősége és az oktatás megértésére való alacsony képesség egymásra hatása azt eredményezi, hogy az idővonal hosszabb lesz, mint amilyen optimális feltételek mellett lenne.

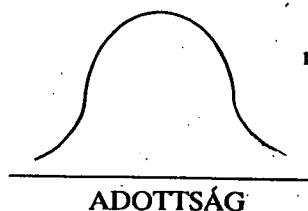


Ezeket a változókat bevezetve az *eltöltött időt* a rendelkezésre álló idő és a *kitartás*, a *szükséges időt* pedig az adottságok, az oktatás megértésének a képessége és az *oktatás minősége* határozza meg. Így az iskolai tanulás modelljét a következő képletben foglalhatjuk össze:

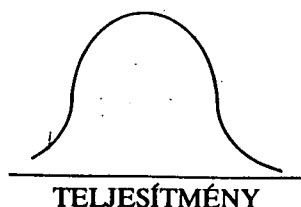
$$\text{megtanulás foka} = f \left(\begin{array}{l} \text{1. rendelkezésre álló idő, 2. kitartás} \\ \text{3. adottságok, 4. az oktatás minősége,} \\ \text{5. az oktatás megértésének képessége} \end{array} \right)$$

Ezt a gondolatmenetet felhasználva Benjamin Bloom 1968-ban kidolgozott egy hatékony mastery learning modellt.³

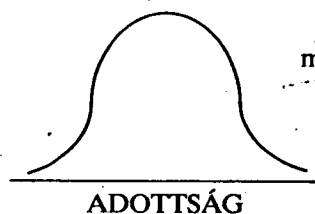
Ha az elsajátítás szintjét, a megtanulás fokát nem csupán az adottságok határozzák meg, hanem az bizonyos változók meghatározott függvénye, akkor lehetőség van arra, hogy az *elsajátítás szintjét előre rögzítsük, és a változók szisztematikus módosításával biztosítsuk a cél elérését majdnem minden tanuló számára*. Természetesen az oktatás minden tanuló számára való *optimalizálása* együttjár bizonyos mértékű individualizálással. A mastery learning nézőpontjából szemlélve az *uniformizált és az optimalizált oktatás közötti különbséget a következő módon világíthatjuk meg*. Ha a tanulók normál eloszlást mutatnak valamely tárgy tanulására való adottságaik tekintetében, és *képzésük uniformizált, minden tanuló számára azonos, akkor a teljesítményeik is normál eloszlást fognak mutatni*. Továbbá *szoros összefüggés lesz az egyének adottságai és a teljesítményei között*. Ezt a viszonyt a következő módon szemléltethetjük.



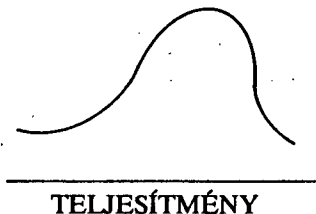
uniformizált oktatás
minden tanuló esetében



Ha pedig a tanulók normál eloszlást mutatnak az adottságaik tekintetében, de minden tanuló a számára optimális minőségű oktatást kapja, és rendelkezésére áll a szükséges tanulási idő, akkor a tanulók nagy többsége magas szinten fogja elsajátítani a tananyagot, és az *adottság és a teljesítmény között nem, vagy csak nagyon kicsi összefüggés lesz*. Ez a helyzet a következő módon szemléltethető:



optimalizált oktatás
minden tanuló esetében



A mastery learningnek ezt a gondolati modelljét Bloom osztálykeretben történő oktatásra alkalmazta ahol a rendelkezésre álló idő relatíve meghatározott. A tantárgyak oktatása kisebb tanulási egységekre oszlott. A tanár a tanulási egységek anyagát a frontális osztálymunka tipikus módszereivel adta elő, de ezt kiegészítette egy egyszerű visszacsatoló és korrekciós eljárással. Az alkalmazott visszacsatoló eszköz egyszerű diagnosztikai teszt volt. A kiegészítésként alkalmazott korrekciós eljárás minden egyes tanulónak segítette az anyaggal kapcsolatos problémáit megoldani és a hiányosságokat pótolni, mielőtt még a csoportos oktatás folytatódott volna.

Az elsajátításhoz vezető tanuláshoz ez a megközelítése nagy haladást jelentett az előző kísérletekhez képest, mert a visszacsatoló eszközök nagyarányú fejlődése a hiányok sokkal pontosabb felderítését tette lehetővé. Bloom és munkatársai kidolgoztak egy eljárást, amellyel pontosan fel lehet írni a tanulási egység struktúráját, elemezni lehet az építőelemeit és az elemek egymás közötti kapcsolatát.⁴ A további fejlődéshez jelentősen hozzájárult a *formatív értékelés fogalmának és módszereinek a kidolgozása*.⁵ Mindezek mellett ez a stratégia a korrekciós eszközök sokkal több változatát használhatja, mint a korábbi kísérletek.

A modell szerint tehát az ismertetett öt változó optimális manipulálásával

lehet a megtanulás fokát növelni. Vizsgáljuk meg röviden, hogy a változók milyen irányú és mértékű módosítása kedvező, illetve, hogy az osztálykeretben történő oktatás során erre van-e lehetőség.

1. Vitathatatlan tény, hogy a tanulók a tanulás egy meghatározott típusához különböző *adottságokkal* rendelkeznek. Ha az adottságokat meghatározott idő alatt elért szint helyett azzal az időmennyiséggel jellemezzük, amely alatt a tanulás egy előre meghatározott szintet elér, feltételezhetjük, hogy abban az esetben, ha elegendő idő áll a tanulók rendelkezésére, majdnem minden tanuló képes elérni ugyanazt a szintet. *Az adottságok különbségeit tehát a tanulási idő különbségeivé válthatjuk át.* A tanár feladata ekkor az, hogy megtalálja az oktatásnak azokat a formáit, amelyek leginkább alkalmazkodnak a tanuló egyéni adottságaihoz, amelyekkel tehát ez az idő optimálisra rövidíthető. Az adottságok eloszlásával foglalkozó tanulmányok szerint jelentős különbség van az extrém (a skála mindkét végén 1-5%) és a többi tanuló között. A felső néhány százalékba tartoznak azok a tanulók, akik a tárgy tanulásához speciális tehetséggel rendelkeznek, míg az alsó néhány százalék szélsőségesen átlag alatti adottságokkal rendelkezik. A közöttük elhelyezkedő megközelítően 90%- és természetesen a felső öt is – képes arra, hogy a tárgyat magas szinten elsajátítsa, így elvárhatjuk, hogy a mastery learning stratégiája a tanulók 95%-a esetében eredményesen működjön.

Természetesen a gyengébb adottságokkal rendelkező tanulóknak több időre, erőfeszítésre, segítségre van szükségük, hogy ugyanazt a szintet elérjék.

2. *Az oktatás minőségének* a vizsgálatánál a szokásostól eltérő szemléletmódot kell alkalmaznunk. Az oktatás általános gyakorlata jelenleg az, hogy a tanár osztálykeretben a diákok kb. 30 főből álló csoportját tanítja. Munkájának hatékonyságát a csoport eredménye alapján ítélik meg. A tanterveket, oktatási eszközöket is annak alapján minősítik, hogy mennyire eredményesek egy-egy csoport esetében. A kérdések többnyire ilyen formában merülnek fel: "Melyik módszer produkálja a csoport esetében a legjobb eredményt?"; vagy "Melyik tanár képes a csoportot legeredményesebben oktatni?". Az egyes tanulók teljesítményeinek a szóródása ritkán szerepel a megítélés szempontjai között, az egyéni különbségeket a tantervek, tananyagok, módszerek nem veszik figyelembe. A mastery learning az oktatás eredményességét az egyes tanulók szempontjából vizsgálja. Az oktatás minőségét úgy definiálja, mint annak a mértékét, hogy *egy adott tanuló számára* a tananyag prezentálása, magyarázata, a tanulási feladat elemeinek a sörrendje mennyire közelíti meg a lehetséges optimumot. Ezek szerint tehát olyan egységes oktatás, amely a különböző tanulók számára egyénenként a lehetséges legjobb eredményt biztosítja, nem képzelhető el. Minden tanuló számára optimális oktatás úgy fejleszthető ki, ha feltérképezzük a tanulók egyéni különbségeit, és az *adott tananyag oktatásának olyan variációját dolgozzuk ki, amelyek az igényekhez legjobban alkalmazkodnak.* Bár számos módszer áll már rendelkezésünkre, annak pontos meghatározásához, hogy az egyéni tulajdonságok milyen kapcsolatban vannak a megkívánt módszerrel, még további kutatások szükségesek.

3. *Az oktatás megértésének a képességét* úgy definiálhatjuk, mint a tanulónak azt a képességét, hogy megértse a tanulási feladatot és azokat az eljárásokat, amelyeket követnie kell a tanulás során, hogy profitálni tudjon a tanár magyarázatából, és hogy az oktatás eszközeit használni tudja.⁶ Valószínűleg egészen általános képességek is határozzák meg, mint például a verbális intelligencia és a gondolkodóképesség. Miként ezek az általános képességek, úgy a tanulás megértésének a képessége is fejleszthető, azonban az ilyen irányú változásoknak korlátai vannak. A verbális képesség például elég eredményesen fejleszthető az iskola előtti időszakban vagy az iskola első éveiben, de a felsőbb osztályokban a változtatás lehetősége egyre csökken. Minthogy az oktatás megértésének képessége szoros kapcsolatban van a tananyag minőségével, a legnagyobb változást a tananyagnak a tanulók igényeivel igazítása által érhetjük el. A legtöbb iskolában csak egyetlen tanár adja elő a tananyagot és az oktatási anyagnak csak egyetlen típusa áll a tanulók rendelkezésére. Ha a kommunikációnak ez a típusa megfelel a tanuló képességeinek, az anyagot a tanuló el tudja sajátítani. Ha viszont nem érti a tanár előadását, magyarázatát és a tankönyv szövegét, komoly nehézségei támadnak, amelyeket egyedül nem is tud megoldani. Ezzel szemben a mastery learning stratégiái ugyanazon tanulási egység esetében a tanulási lehetőségek, segédletek széles skáláját bocsátják a tanulók rendelkezésére.

Ezekből minden tanuló kiválaszthatja azokat, amelyeknek a segítségével legkönnyebben megbirkózhatsz az elsajátítandó tananyaggal.

4. A *kitartást* (állhatatosságot) *Carroll* azzal az időmennyiséggel definiálta, amelyet a tanuló hajlandó a tanulásra fordítani. A kitartás általában szoros kapcsolatban van az érdeklődéssel és a tanulás iránti beállítódással (attitűd). Különböző tanulók ugyanazon tárgy tanulása során különböző kitartást mutatnak és ugyanígy egy tanulónak a különböző tárgyakban különböző a kitartása. A kitartás nem állandó tulajdonság, az adott tárgy tanulása során átélte siker növeli és minden sikertelenség csökkenti annak az időnek a mennyiségét, amit a tanuló hajlandó a tárgyra szánni. Bár a tanulók a frusztráció elviselésének szintjében is különböznek, előbb-utóbb minden tanuló felhagy egy feladat tanulásával, ha az neki túl sok kudarcot okoz. Az oktatás során azt kell elérnünk, hogy a kitartás nagyobb vagy egyenlő legyen, mint az elsajátításhoz szükséges idő, és ennek elérésére két mód van. Az egyik, hogy az oktatás során a sikerélmény gyakori biztosításával növeljük a kitartás mennyiségét, a másik mód pedig az, hogy az oktatás színvonalának emelésével csökkentjük a szükséges kitartás mennyiségét.

5. A *rendelkezésre álló idővel* kapcsolatban az osztálykeretben történő oktatás során speciális problémák merülnek fel. Ha az iskolában uniformizált frontális oktatás folyik és az egyes tanulási feladatok elvégzésére meghatározott idő van kiszabva, úgy ez az idő néhány tanulónak túl sok, másoknak túl kevés. Ha modellünknek abból a feltevéséből indulunk ki, hogy az adottságok csak az elsajátítás tempóját, nem pedig a szintjét határozzák meg, és az adottságok különbségeit a tanulási idők különbségévé válhatjuk át, nyilvánvaló, hogy a jó tanulók sokkal rövidebb idő alatt megtanulják ugyanazt az anyagot, mint az adott tárgy tanulásához mérsékeltabb adottságokkal rendelkező társaik. Az erre vonatkozó kutatások szerint néhány tanulónak hatszor annyi időre van szüksége, mint másoknak.

Az ebből fakadó problémákat csak akkor lehet következetesen megoldani, ha az iskola hagyományos struktúráját felbontva a szélsőségesen eltérő adottságú tanulóknak lehetőséget biztosítunk arra, hogy az iskolai tantárgyakat egyénenként eltérő idő alatt, az adottságaiknak megfelelő tempóban sajátítsák el. Erre az extrém helyzetű tanulóknak lenne különösen nagy szükségük. Például egy az iskolai tanuláshoz nagyon gyenge adottságokkal rendelkező tanuló esetében, aki jelenleg az első négy iskolai évet két bukással hat év alatt "éppen hogy" elvégzi, az is nagy eredmény lenne – és a jelenlegi helyzettel szemben óriási minőségi különbség –, ha esetleg nyolc év alatt az első négy év anyagát kis térfelületen belül teljes mértékben elsajátíthatná.

A tanulási idők megfigyelt szélsőséges különbségében minden bizonnyal a korábbi tanulás hiányosságai által okozott effektusok is szerepet játszanak, amit egy sikeres mastery learning stratégia ki tud küszöbölni. Valószínűnek látszik ugyanis az, hogy ha a lassabban haladó tanulóknak az első tanulási feladatok esetében a teljes elsajátításhoz elegendő időt biztosítunk, és így a későbbi tanulásnak szilárd alapja van, ez utóbbi feladatok tanulása során meg lehet takarítani az első feladatokra fordított többletidő egy részét. Így már az összes felhasználható időnek a tanuló igényeihez jobban alkalmazkodó felosztása is komoly eredményeket hozhat. Ha emellett az oktatás minőségét is javítjuk és gondoskodunk az idő hatékonyabb kihasználásáról, valószínűleg ez az arány nagymértékben javítható. Ha a modellt az osztálykeretben történő oktatásra alkalmazzuk, a rendelkezésre álló idő tekintetében kell a legnagyobb kompromisszumot tennünk.

A mastery learning gyakorlati stratégiái

A tanítási-tanulási folyamattal kapcsolatban számos elmélet és modell született már, de csak kevés olyan, amelyik a gyakorlatban is kielégítő eredménnyel működik. A mastery learning ez utóbbi kevesek közé tartozik. Alapgondolatának publikálása után extenzív kutatás indult a gyakorlati stratégiák kifejlesztésére, és néhány év alatt számos olcsó, egyszerű eljárást dolgoztak ki. Ezek

sikeresnek bizonyultak az oktatás különböző területein az elemi iskolától az egyetemig, a számtantól a filozófiáig. A legkülönbözőbb stratégiák egyaránt tartalmazzanak néhány jól definiált elemet, amelyek elengedhetetlenül szükségesek ahhoz, hogy a modell változóit kedvezően tudjuk befolyásolni, *minden tanuló számára* optimális oktatást tudjunk biztosítani. A következőkben vegyük sorra ezeket az elemeket.

Az operatív eljárások kidolgozása során mindenképp meg kell vizsgálnunk, hogy a feldolgozandó tananyag eleget tesz-e azoknak a feltételeknek, amelyek megléte nélkül nem várhatunk teljes sikert. Ezek a következők:

1. Pontos meg kell határozni az oktatás céljait, azokat a kritériumokat, amelyek alapján egyértelműen el tudjuk dönteni, hogy a tanuló elsajátította-e a kitűzött feladatot. Ez a feltétel számos elméleti és gyakorlati problémát vet fel, de a legtöbb tantárgy esetében az eredménymérés jelenlegi színvonala mellett ezek megoldhatók.

2. Különösen azok a tárgyak alkalmasak a mastery learning-stratégia kidolgozására, amelyek nem, vagy csak kevés előzetes ismeretet, előfeltétel-tudást igényelnek. Így elsősorban az alsóbb évfolyamok tantárgyai jöhetnek számításba, a felsőbb évfolyamokon pedig az újonnan belépő tárgyak közül azok, amelyek kevésbé épülnek más tárgyra. (Ez a kritérium csak a csoport előzetes tudásának a homogenitását követeli meg, de a jelenlegi feltételek mellett ez a szint általában csak a nulla lehet. Ezzel szemben egy következetes, az iskolába lépéstől induló eredményorientált oktatás lehetővé tenné, hogy a folyamatosan egymásra épülő tantárgyakban minden szinten biztosítsuk a viszonylagos homogenitást, de legalább az előfeltétel-ismeretek meglétét, és így mindig rendelkezésre állna a szükséges alap a következő szint mastery learning-stratégiájának kiépítéséhez.)

3. A mastery learningtől jobb eredményeket várhatunk el az úgynevezett "zárt" tantárgyak esetében, azoknál, amelyek inkább konvergens, mint divergens gondolkodást igényelnek. Bloom meghatározása szerint zárt tantárgyak azok, amelyek kevés, viszonylag lezárt elméleten alapulnak, és amelyeknek a tartalma nem, vagy csak lassan változik (pl. matematika).

4. A mastery learning különösen alkalmas azoknak a tantárgyaknak a feldolgozására, amelyek jól meghatározott egységekből állnak. Ez esetben *egy egység teljes elsajátítása biztosítja az alapot a következő egység megtanulásához.*

A mastery learning sokkal eredményesebbnek bizonyult a hagyományos oktatásnál olyan tantárgyak esetében is, amelyek a fenti feltételeknek nem tesznek eleget (pl. filozófia), de az eredmények kevésbé voltak látványosak.

A kiválasztott tárgyakat a gyakorlati stratégia kifejlesztése során kisebb egységekre kell osztani. Szerencsés esetben ez a felosztás követi a tananyag természetes tagozódását. Ezután az egységek anyagának részletes elemzése következik, majd ennek alapján az elsajátítás kritériumainak megfogalmazása és a megfelelő mérőeszközök elkészítése.

Az egységek tananyagának feldolgozására szánt idő első felében osztálykeretben csoportos oktatás folyik. A feldolgozás módszerével kapcsolatban a mastery learning nem állít fel speciális követelményeket. Az alapvető különbség a hagyományos oktatással szemben az értékelés és a korrekciós eljárások tekintetében van. A mastery learning stratégiáiban az értékelés alapvetően új szerepet kap. Az eljárás

rás sikeresen feloldja azt a hagyományos oktatási rendszerben számos problémát okozó ellentmondást, hogy az értékelő rendszernek egymással ellentétes követelményeket kell kielégítenie, azáltal, hogy a mastery learning az értékelésnek két típusát alkalmazza: a formatív (segítő-formáló) és a szummatív (összegző-lezáró) értékelést.

A szummatív értékelés feladata, hogy megállapítsa a tanulóknak a tananyagban való előrehaladását, az elsajátítás mértékét, az oktatás eredményességét. A szummatív értékelés vizsgálja, hogy az oktatás elérte-e végső célját, kialakultak-e azok az ismeretek, jártasságok, készségek, viselkedésműkök stb., amelyeket az oktatási folyamat céljaként tűztek ki. Ebből következik, hogy az értékelésnek ez a típusa viszonylag ritka, általában egy relatíve nagy tananyagrészt ölel fel. Nem alkalmas a tanulás hiányosságainak pontos feltárására, mert nem az egész tananyag, hanem csak annak valamilyen reprezentáns részlete alapján értékeli, így a felderített hiányosságok is csak reprezentálják az elsajátításban levő hiányosságokat. A szummatív értékelés mindemellett túl későn történik ahhoz, hogy a feltárt problémákat korrigálni lehessen, így a tanulási folyamat irányítására nem képes. Fő funkciója tehát az eredménymérésre, a hatékonyság vizsgálatára korlátozódik.

A tanulási folyamat irányításának feladatát a formatív értékelés látja el. Eszköze általában egy rövid diagnosztikai teszt. Ez a tananyag strukturális elemzése alapján készül, annak minden lényeges elemét tartalmazza. A formatív értékelés célját azáltal éri el, hogy biztosítja az oktatás individualizálásához és optimalizálásához szükséges információkat. Minden tudáselemet konkrétan értékeli, rámutatva, mi az, amit már elsajátított a tanuló, és mivel kell még foglalkoznia. Mivel a teszt a tananyag strukturális elemzése alapján készül, minden tudáselem esetében rendelkezésre áll az adott elem elsajátításához szükséges megfelelő ismeretek rendszere is. Így valamilyen hiány felderítéskor a teszt, a korrekciós eljárásokra, a korrekciós tevékenység formájára, eszközeire, tananyagára is javaslatot tesz. Lehetőleg rövid, tömör, hogy az oktatási időnek csak egy kis részét vegye igénybe. Eredményességét növeli gyakori alkalmazása. A hiány felderítése és korrigálása között viszonylag rövid idő telik el, így az el nem sajátított ismeretek nem halmozódnak.

Az oktatás során a hagyományos frontális oktatás, a tesztelési és a korrekciós periódusok követik egymást. A csoportmunkás akkor folytatódik, amikor a tananyag elsajátításában minden tanuló eléri az előre meghatározott szintet. A teszt egészét felesleges osztályozni, mindössze kétféle minősítés létezik: "elsajátította" és "további munka szükséges". A kísérletek tanúsága szerint a következő egység tanulására való áttérést engedélyező "elsajátította" minősítés alsó határát a 80-85%-os teljesítménynél célszerű megállapítani. Magasabb követelmények felállítását (pl. 90-95%) célszerűtlen erőfeszítésekre kényszerítené a tanulókat, számukra az ilyen követelmények irreálisnak tűnnek, ez kedvezőtlenül befolyásolja az érdeklődést és az attitűdöt.

A korrekciós eljárások kiválasztása a formatív teszt eredményei alapján történik, ezért általában tanulóként különbözik. A leghatékonyabb megoldás az lenné, ha minden tanuló számára külön tanárt biztosítanánk, aki átsegíti a tanulót a tanulási nehézségeken, ez azonban általánosan nem alkalmazható. A tanári segítséget, mint a korrekció egyik fajtáját mégis számba kell vennünk, és speciális esetekben nem mondhatunk le alkalmazásáról. Gyakori alkalmazása – például a felsőoktatásban – nem emeli túlságosan az oktatás költségeit, és más módszerek hiányában bizonyára sokáig szükség lesz rá. Az alsóbb iskolafokozatokban a tanári idővel és energiával való helyes gazdálkodás miatt a segítségnek ezt a módját csak ritkán célszerű alkalmazni.

A tanulási problémák megoldására sokkal szélesebb körben alkalmazható az ún. mikrocsoportos tanulás. Ez három-négy tanulóból álló kis közösséget jelent. Azok a tanulók dolgozhatnak így együtt, akiknek a tanulás során különböző nehézségeik támadtak. Főleg azoknál a tanulóknál alkalmazható eredményesen, akiknek a legfőbb problémát az okozza, hogy nem szívesen foglalkoznak önállóan a tananyaggal, vagy valamilyen okból egyéni tanulási módszerük nem fejlődött ki kellőképpen. A kiscsoportos tanulási tevékenységek legfőbb előnye az, hogy minden tanulóknak van lehetősége arra, hogy másokat tanítson, ugyanakkor arra is, hogy ő maga is tanuljon. A kiscsoportos megbeszélések számos változatát próbálták ki. Egy mastery learning stratégia során például a tananyagot akkor tekintették elsajátítottnak, ha azt a tanuló nemcsak megtanulta és megértette, hanem egy másik

tanulónak el is magyarázta. A tapasztalat szerint a tanulók szívesen vesznek részt a tanulásnak ebben a formájában, különösen az alsóbb osztályokban, és csakhamar kialakul egymás problémáinak a megoldására egy jó kooperációs készség. A módszer a közösségi nevelésre, az interperszonális kapcsolatok fejlesztésére is kedvező körülményeket teremt. A csoportos munka a versengés, egymás legyőzésére való törekvés helyett egymás segítésének a szellemét fejleszt ki.

A tanulási segítségnek legtöbb változatát azáltal biztosíthatjuk, hogy ugyanannak a tananyagnak az elsajátításához alternatív eszközöket biztosítunk. Elsősorban az idősebb tanulók számára lehet ez hasznos, akiknél már elég jól kialakult az önálló tanulás képessége, és hajlandóak arra, hogy egyéni munkával kiegészítsék hiányos ismereteiket, teljessé tegyék a tananyag elsajátítását. Az alternatív tanulási módszereknek már jelenleg is sok változata áll rendelkezésre, az oktatástechnológia gyors fejlődésétől pedig a közeljövőben új formákat várhatunk.

A legáltalánosabban használt segédeszköz a tankönyv. Mivel jelenleg csak egy változatát használják a tanulók, nem várható el, hogy a különböző egyéni igényekhez alkalmazkodjon. Viszont a jelenleginél sokkal hatékonyabban segítené a tanulást, ha a tanulók alternatív tankönyvváltozatokat használhatnának. Valószínűleg az lenne a legcélszerűbb megoldás, ha egy általános, a jelenlegi tankönyvhöz hasonló változatot kívül lenne egy másik, amelyik a kritikus tananyagrészeknek többféle feldolgozását adja. Ugyanazt a tananyagot többféleképpen magyarázná el; különféle példákat adna, többféle módon szemléltetné. Egy ilyen típusú tankönyvben lenne helye a kiegészítő tananyagnak, olvasmányoknak is.

Az olyan tanulók esetében, akiknél a nehézséget főleg az okozza, hogy a verbális oktatás megértéséhez képességeik nem elég fejlettek, különösen eredményesnek bizonyul, ha oktatásukat munkafüzettel végzett tevékenység vagy programozott oktatás egészíti ki. A munkafüzet emellett biztosíthatja a gyakorlást, speciális problémák megoldását. A programozott oktatás a tananyagot kis lépésekre bontja, biztosítja az azonnali és gyakori visszacsatolást, megerősítést. A tanulók igen nagy hányadánál ez is értékes és hatékony kiegészítő módszert jelent. Vannak olyan tanulók, akiknél az absztrakt megragadás, a verbális közlés megértése okoz problémákat, nekik az audiovizuális módszerek hathatós segítséget nyújtanak. Dia- és mozgófilmek, különböző szemléltető eszközök, demonstrációk, ábrák, képek, modellek, transzparenszek hozzájárulhatnak ilyenkor egy-egy kérdés könnyebb megértéséhez. Természetesen az oktatásban használatos bármelyik egyéb módszer is alkalmazható kiegészítő eljárásként. Ha a formatív teszt azt jelzi, hogy a csoportos oktatás valamelyik része különösen eredménytelen volt, a legcélszerűbb megoldás a tananyagrészt újratanítása új módszerrel, esetleg részletesebb magyarázattal, több elemzéssel, több gyakorlással.

Miután valamennyi tanuló a tananyag kisebb egységeinek feldolgozása során megszerezte az "elsajátította" minősítést, és egy nagyobb egység tanulása befejeződött, következik a szummatív teszt megoldása, amely felméri a tananyagrészt elsajátításának eredményességét.

Az ismertetett alkotóelemek felhasználásával, variálásával természetesen végtelen sok eredményes stratégia építhető fel, de egyiket sem tekinthetjük olyan univerzálisnak, amelyik a tanulás minden szintjén és területén egyaránt az elérhető legjobb eredményt biztosítja. A szükséges stratégiát a tananyag és a tanulócsoporthoz jellemzői határozzák meg. Bizonyos közelséggel elméleti úton is fel lehet mérni, hogy egy konkrét tananyag megtanítására milyen stratégiát érdemes alkalmazni, de a kérdést végső soron a tapasztalat dönti el.

A mastery learning affektív konzekvenciái.

A mastery learning különösen értékes vonása, hogy a hagyományos oktatással szemben affektív hatásai sokkal kedvezőbbek. A következőkben azt vizsgáljuk meg, hogyan hat az iskolai oktatás az affektív szféra tanulás szempontjából legjelentősebb összetevőinek alakulására: az érdeklődésre, a tanulással kapcsolatos

attitűdre, az önértékelésre és a lelki egészségre⁷. A tanulást most is tanulási feladatok sorozatának tekinthetjük. A tanuló végighaladva a tanulási feladatok bizonyos típusának sorozatán, szinte minden feladat végén szembekerül munkájának valamilyen értékelésével. Ezt az értékelést néha a tanár végzi el, legtöbbször pedig maga a tanuló állapítja meg, hogy az adott feladatot sikeresen oldotta-e meg. Így nagyszámú tanulási feladaton végighaladva a tanuló igen sok ítéletet kap teljesítményéről. Ha a legtöbb minősítés arról biztosítja, hogy tevékenysége megfelelő volt, a feladatot helyesen oldotta meg, kedvet érez a hasonló típusú feladatok megoldásához. Ha többnyire rosszul, eredménytelenül dolgozott, többé nem szívesen fordít energiát az ilyen típusú feladatokra, velük szemben bizonyos ellenállást tanúsít, kisebb a türelme, kitartása. Ha tehát egy tárgyon belül az értékelés eredménye mindig ugyanaz, vagyis az érdemjegyek kis szóródást mutatnak, a tárggyal kapcsolatos *érdeklődés* szintje gyorsan kialakul, és hosszabb idő alatt stabilizálódik. Egy tárggyal vagy a tanulási feladatok bizonyos csoportjával szemben megnyilvánuló *érdeklődés* kritériuma: amennyiben az egyén szabad választására van bízva, hozzálát-e önként a tárgy tanulásához, illetve a feladatok megoldásához. Az *érdeklődést* definiálhatjuk úgy is, mint az egyén vágyát, lelkeseződését, kíváncsiságát valamilyen tárgy iránt, valaminek a pozitív szemléletét, kedvélését. Az *érdeklődés* a tanulónak szubjektív érzése, és az határozza meg, hogy önmagát alkalmasnak vagy alkalmatlannak, képesnek vagy képtelennek tartja a tárgy elsajátítására, a tanulási feladatok megoldására.

Az iskolában a tanuló általában több tárgyat tanul egymással párhuzamosan. Minden egyes tárgy iránt kifejlődik valamilyen szintű *érdeklődés*, de ezen kívül kialakul egy sokkal általánosabb viszony az iskolához, a tanuláshoz. Ezt a viszonyt nevezhetjük tanulási *attitűdnek*. Az *attitűd* sokkal általánosabb, mint az *érdeklődés*, készség valaminek a pozitív vagy negatív szemléletére. Kialakul pozitív vagy negatív *attitűd* az iskolával szemben, beleértve a tantárgyakat, a tanárokat, az iskola személyzetét, és kialakulhat az egész iskolai oktatás, a tanulás eszméjével kapcsolatban is. Az iskolával szembeni pozitív vagy negatív *attitűd* és a tanulásban nyújtott magas vagy alacsony teljesítmény között igen szoros összefüggés van, különösen az extrém teljesítményt nyújtó tanulók esetében.

Bár definícióink szerint különbség van az *érdeklődés* és az *attitűd* között, abban megegyeznek, hogy az érzelem tárgya mindkét esetben az egyénen kívül van. A tanulóban kialakul valamilyen *érdeklődés* és *attitűd* a tantárgyakkal és az egész iskolával szemben, de ha az iskola értékelő eljárásai tevékenységét hosszú időn keresztül megfelelőnek vagy nem megfelelőnek minősítik, végül a tanuló számára megváltozik az értékelés tárgya, a tantárgyak vagy az iskola helyett fokozatosan *önmaga felé fordul*. Természetesen néhány sikeres vagy sikertelen iskolai próbálkozás nem vezet önmagáról alkotott állandó kép kialakulásához, de ha hosszú időn keresztül mindig csak negatív tapasztalatai vannak, az előbb-utóbb az önmagáról alkotott negatív fogalmainak a stabilizálódásához, alacsony önértékeléshez vezet. Az egyén mindenképpen vonzódik az olyan tevékenységekhez, amelyekre alkalmasnak bizonyult, amelyekkel kapcsolatban kedvező képet alakíthat ki önmagáról. Ha a sikertelen pályafutás után a társadalom olyan munkát tud biztosítani számára, amelyet sikeresen és szívesen végezhet, önértékelése kedvező irányban megváltozhat. Egy fejlett társadalomban azonban egyre inkább

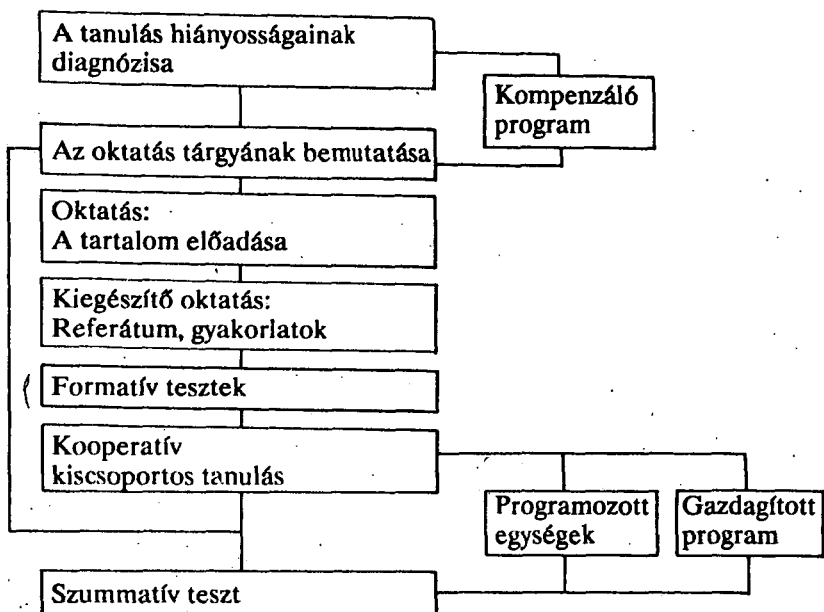
szíkül ezeknek a foglalkozásoknak a köre, és egyre több munkakör követeli meg az iskola sikeres elvégzését. Nem ritka, hogy az olyan tanulók, akik a tanulásra és az iskola elvégzésére alkalmatlannak tartják magukat, antiszociális tevékenységben vagy csoportban keresik a sikert (bűnözés, alkoholizmus, galérik stb.).

Az embernek élete első szakaszában, a korai gyermekkorban, a kisiskoláskorban és a serdülőkorban kialakul egy határozott képe, szemlélete önmagáról. Az önmagáról alkotott kép és a lelki egészség egymással szoros kapcsolatban van. Mivel az utóbbi két periódus az iskolába járás idejére esik, az iskolában szerzett tapasztalatok a lelki egészségre is meghatározó hatással lehetnek. Ha az iskolai környezet biztosítja az egyén számára azt, hogy önmagát a tanulásra alkalmasnak tartsa, ha garantálja a sikeres tevékenységek sorozatát – különösen az iskola első néhány évében –, ez egy hosszabb időszakra immunissá teszi a tanulót a lelki betegségekkel szemben. Képessé teszi őt arra, hogy a későbbi kritikus időszakokat különösebb megrázkódtatás, fájdalom nélkül viselje el.

Amint láttuk, a mastery learningnek az az alapelve, hogy a tanuló – a módszereknek az egyéni igényeihez való alkalmazásával, és ha kell, több idő és energia ráfordításával – minden egyes tanulási feladatot sikeresen old meg, a tanulás érzelmi oldalát is rendkívül kedvezően befolyásolja. A gyakori siker, az, hogy a tanuló nap mint nap meggyőződik munkája eredményességéről, újabb erőfeszítésekre ösztönzi. Az egyes tantárgyak iránti érdeklődés elegendően magas szinten állandósul, az iskolával, a tanulással szembeni attitűd többnyire pozitív, a gyakori siker, tanulásra való alkalmasságának gyakori átélése kedvező önértékelést, növekvő önbizalmat eredményez, és mindezek biztosítják a lelki egészség megőrzését. A tanulási folyamat adott periódusában elért siker így önmagán túlmutatva érzelmileg is szilárd alapot biztosít és nagymértékben hozzájárul a következő tanulási szakaszok sikerességéhez. Ma, amikor az egész életen át tartó tanulás, a permanens művelődés egyre inkább társadalmi szükséglet, a tanulással szemben kialakított pozitív attitűd önmagában nézve is nagy eredmény.

Egy konkrét kísérlet ismertetése

A mastery learninggel kapcsolatos első nagyszabású kísérletek közül csak egyet mutatunk be példaként. Koreában 1969-ben próbálták ki egy sikeres mastery learning stratégiát. Először egy kisebb mintán (272 középiskolai tanuló) geometria tanítására alkalmazták⁸. Majd ennek sikere után 9 szülői középiskolában 5800 tanuló bevonásával matematikát és angolt, mint második nyelvet tanítottak nyolc héten keresztül⁹. Egy tanárra viszonylag sok, kb. 70 tanuló jutott. A kísérleti modell blokk-sémája a következő:



Az indító diagnosztikai teszt felderíti, a kompenzáló eljárások pedig megszüntetik a korábbi tanulás hiányosságait és biztosítják a mastery learninghez szükséges előismereteket. A kísérletnél a végső szummatív értékelés során a 80%-os teljesítményt tekintették az elsajátítás kritériumának. A kísérlet feltételei mellett az angol nyelv esetében a tanulók 72%-a érte el ezt a szintet, a hagyományosan oktatott kontrollcsoport tanulói közül viszont csak 28%. A matematikát a kísérleti csoportban 61%, a nem mastery feltételek mellett 39% sajátította el. Két iskola nem követte pontosan a kísérleti utasításokat, ha ezek adatait kihagyjuk, az eredmény 75%-os elsajátítás az angol nyelv és 65%-os a matematika esetében. Ezek az eredmények szemléletesen mutatják a mastery learning alkalmazhatóságát.

Mint láttuk, a mastery learning modellje segít megoldani az oktatás főbb problémáit. Egyesíteni tudja az oktatás individualizálásának és a közösségi oktatásnak az előnyeit, magában foglalja az újabb idők eredményeinek a többségét (pl.: programozott oktatás, formatív értékelés, standardizált tesztek), de helyet biztosít a ma még csak fejlesztés alatt álló oktatástechnikai eszközöknek (egyéni és csoportos oktatógépek, oktatócomputerek stb.) is. Mindemellett rendkívül rugalmas, így alkalmas arra, hogy a hazai pedagógiai kutatás eredményeivel kiegészítve a jövő iskolájának szerves része legyen.

Jegyzetek

- ¹ John B. Carroll: A Model of School Learning. Teachers College Record, 64. 1963, 723-733.
- ² John B. Carroll: Problems of Measurement Related to the Concept of Learning for Mastery. Educational Horizons, 48. 3. sz. 1970, 71-80. (Magyarul: Tanulmányok a neveléstudományok köréből. 1972-1974.Bp.1975.356-377.)
- ³ Benjamin S. Bloom: Learning for Mastery. UCLA-CSEIP Evaluation Comment, 1.2.sz.1968.
- ⁴ Benjamin S. Bloom (szerk.): Taxonomy of Educational Objectives. Handbook I.: Cognitiv Domain. New York, 1956.
- ⁵ Peter W. Airasian: Formative Evaluation Instruments. A Constructions and Validation of Test Over Short Time Periods. Unpublished Ph. D. dissertation, University of Chicago.
- ⁶ Benjamin S. Bloom: Mastery Learning and Its Implications for Curriculum Development. Confronting Curriculum Reform. Szerk. Elliot W. Eisner. New York, 1971.
- ⁷ Benjamin S. Bloom: Affektive Consequences of School Achivement. Advances in Educatinal Psychology 2. London, 19.
- ⁸ Hogwon Kim és mások: A Study of the Bloom Strategies for Mastery Learning. Szöul, Korean Institut for Research in the Behavioral Sciences. 1969.
- ⁹ Hogwon Kim és mások: The Mastery Learning Projects in the Middle Schools. Szöul, Korean Institut for Research in the Behavioral Sciences. 1970.

A MEGTANÍTÁS STRATÉGIÁJA

Comenius nagy újításának, "a mindenkit mindenre megtanítás művészetének" leglényegesebb eleme, hogy a különböző életkorú tanulókat, akik azelőtt együtt ültek, korosztályok szerint szétválogatta. Ez az életkor szerinti elosztás is hozzájárult a népoktatás megvalósításához. A tanulók azonban nemcsak életkoruk szerint különböznek egymástól. Az azonos korosztályhoz tartozó hatéves gyermekek például intellektuális fejlettségüket tekintve $\pm 2,5$, magatartásuk fejlettségét nézve pedig ± 3 évvel különböznek egymástól. (Nem számítva a fogyatékosokat is magában foglaló legalacsonyabb, valamint a legmagasabb fejlettségű 5-5 százaléknyi gyermekeket.) Ez az *aktuális fejlettség, felkészültség* – amelytől döntő mértékben függ az oktató-nevelő munka hatékonysága – az iskolában évfolyamról évfolyamra haladva egyre jobban differenciálódik. Az általános iskola végéig sok évnnyire növekszik és aki egy "túlkoros" és egy kitűnő nyolcadikos tanulóra gondol, az tapasztalatai alapján jól tudja, mekkorák ezek a különbségek.

A problémák gyökere

Ha csak az aktuális felkészültségbeli, fejlettségbeli eltérésekkel kellene szembenéznünk a probléma megoldhatósága szempontjából, az is éppen elegendő gondot okozna. Sajnos, sok más szempontból is nagyok a különbségek. A tapasztalatok és a kutatások egyértelműen mutatják, hogy az azonos életkorú, azonos aktuális felkészültségű emberek azonos tanulási feladatot azonos színvonalon csak nagyon különböző idő alatt képesek megoldani. A gyorsabb vagy lassúbb tanulás, vagyis a *tanulási tehetség fejlettsége* természetesen sok mindentől függ: memóriabeli adottságoktól, koncentráló képességtől, tanulási módszerektől stb. Lényeges azonban, hogy a tehetséges tanuló (a gyors tanuló) nem feltétlenül tehetséges a mindennapi életben, a munkában, a hivatásban. És megfordítva: sok példa vehető a kiváló tehetségű kutatók, művészek, vezetők stb. köréből, akik lassan, néha keservesen tanultak (ezért az iskolában tehetségtelen tanulók voltak). Végül még egy döntő tényezőt kell számba vennünk, az *otthoni tanulás mennyiségét*. A mai iskola az otthoni munkára épít. Ha egyik napról a másikra megszüntetnénk az otthoni tanulást, az iskola csődbe jutna. Az iskolai teljesítmény döntő mértékben attól függ, hogy ki milyen színvonalon tanulja meg otthon a leckéket.

Alacsony aktuális fejlettség, lassú tanulás, minimális otthoni munka – biztos kudarccal. Magas aktuális fejlettség, gyors tanulás, optimális otthoni munka – kiváló iskolai eredmény. Egy kis kombinatorikai játékkal bárki áttekintheti e három tényező változatai és a tanulmányi eredmények különbségei közötti összefüggéseket.

Nyilvánvaló, hogy a tanulmányi eredmények szóródásai döntő mértékben e

három tényezőtől függnék (főlőleges a lényeg exponálásához további tényezőket számba venni, illetőleg az e három mögött levő okokat boncolgatni). És az iskola? Annak nincsen köze ahhoz, hogy ki milyen tanulmányi eredményt ér el? A fenti gondolatmeneten túl az utóbbi évtizedek minden vizsgálata azt jelzi, hogy az egymástól létszámban, módszerekben és bármi másban eltérő iskolák jóformán semmit nem magyaráznak meg a tanulmányi teljesítmények közötti különbségek-ből. A problémák lényege, gyökere éppen abban van, hogy *a mai iskola nem képes megbirkózni a tanulók közötti különbségekkel, holott a társadalom mai fejlettsége és fejlődése minden ép értelmű-lelkületű polgárától olyan intellektuális és magatartásbeli fejlettséget követel meg a társadalmi beilleszkedés elemi feltételeként, amit csak a tanulók kisebb hányada tud elérni.*

Akinek az induló szintje alacsony, az – a mérések és a tapasztalatok szerint is – gyöngé eredménnyel végzi tanulmányait. Hasonlóképpen így jár az, aki lassú tanuló, és az is, aki valamilyen oknál fogva otthon keveset tanul. Tulajdonképpen a négyes és az erős hármassal alatti teljesítményekről van szó, amelyek a tanulók nagyobb hányadára jellemzőek. Ez már ma sem – és a jövőben egyre kevésbé lesz – elégséges a sikeres társadalmi beilleszkedéshez, a kívánt ütemű társadalmi-gazdasági fejlődés megvalósításához. Nem is beszélve a fenti problémákból fakadó esélyegyenlőtlenség közismert kérdéséről.

Mivel a tanulók nagymértékben különböznek egymástól, és ezzel az iskola jelenlegi rendszere nem tud megbirkózni, kézenfekvő megoldásnak látszik, hogy a comeniusi életkori homogenizálás után egy újabb homogenizáláshoz folyamodjunk: *a fejlettség szerinti csoportosításhoz.* Ez a fajta homogenizálás a népiskolák benépesülésétől – Európában a századfordulótól kezdődően – mindig is jelen volt. Eleinte az előjogok, később mindinkább az otthonról hozott magasabb aktuális fejlettség alapján szelektáló elit iskolatípusok formájában. Az ilyen iskolatípusok azonban világszerte visszaszorultak vagy visszaszorulóban vannak. Ezért másféle homogenizálási törekvések láttak napvilágot.

Egyszerű, mint a pofom

Évszázadunk első felének közepe táján Angliában született meg a "pofon-egyszerű" megoldás. A gyerekeket intelligenciájuk fejlettsége szerint három osztályba válogatták szét: a kiválóak, az átlagosak és a gyengék osztályába. Akkor még szilárdan hittek abban, hogy kizárólagosan az adottságoktól függ a tanulmányi eredmény. Ez a szisztéma elég széles körben elterjedt az angolszász nyelvterületen, rengeteg változata alakult ki. Sőt, a fejlődés bizonyos fokára elérve más országokban is újból és újból fölfedezték.

A több, mint fél évszázadra visszanyúló kutatások egyértelműen bizonyítják, hogy a képesség szerinti iskolai osztályok erősen osztály- és rétegspecifikusak. Vagyis: a kiválóak osztályába általában a "felsőbb osztályok" gyermekei járnak, míg az "alacsonyabb néposztályok" gyermekeinek jobbára a gyöngék osztályában jut hely. Hosszú ideig a rendszer hívei azzal védekeztek, hogy így nagyobb a hatékonyság, több tehetséget lehet fölnevelni. A vizsgálatok azonban bebizonyították, hogy ez nem igaz. A képesség szerint csoportosított tanulók együtt vett eredményei nem

jobbakk, mint a körzeti elv szerint szervezett heterogén osztályok eredményei. Sőt, a homogén osztályok erőteljesebben növelik a tanulók közötti különbségeket.

A gyöngék osztályába kerülőkről mindenki lemond, a pedagógus, a szülő, sőt maga a gyermek is föladja a harcot. Szociológusok megkérdezték: "Te miért jársz ebbe az osztályba?" Döbbenetes válaszokat kaptak. "Azért, mert alacsony az intelligenciám." "Azért, mert nem tudok tanulni." "Azért, mert buta vagyok."

A homogenizálás ilyen formái, vagyis az elit iskolák és osztályok embertelenek és károsak. Sajnos, rejtett vagy nyílt formában nálunk is megjelenik ez a gondolat (van igazgató, aki szétválogatja a gyerekeit, némelyek pedig újtásként beszélnek erről az eljárásukról).

Miben áll az ilyen módszerek lényege, amiről egyértelműen fölismerhetők és megkülönböztethetők a formailag hasonló eljárásoktól (például a korrekciós osztályoktól)? A célban, a követelményekben. Eleve alacsonyabb vagy magasabb célokat állítanak adott iskolák, osztályok elé. Ebből a szempontból tehát kétféle iskolarendszer, oktatási-nevelési stratégia lehetséges: azonos vagy különböző tantervi követelményekre épülő rendszer. A különböző követelményeket támáasztó megoldások zsákutcának bizonyultak (kivételt alkotnak a fogyatékos, illetve a speciális adottságokra épülő differenciálások, mint például a balett). Ezért a továbbiakban eleve csak az egységes követelményeket támáasztó megoldási lehetőségekkel foglalkozunk. Ebből indul ki a "mastery learning" (a kritériumig történő teljes elsajátítás, megtanulás) és a "perszonalizált oktatási rendszer" valamennyi változata, amelyekről ez az írás szól.

Aki nem lép egyszerre

Az iskolai munka a tanterv által előírt időkeretben folyik. Mivel a követelmények is egységesen meghatározottak, az oktatás gyakorlati ütemezését a pedagógus szabja meg a tanulók számára. Ez pedig mindenkinek azonos. Függetlenül a tanuló aktuális fejlettségétől, felkészültségétől és tanulási tehetségétől. Mindenkinek egyszerre kell lépnie.

Ez ellen a szembeszökő merevség ellen már a századfordulót követő reformpedagógiai irányzatok is felleptek. Napjainkban ez a törekvés az oktatás individualizálásának mozgalmában érte el végkifejletét. Eszerint a haladás egyéni ütemét (mint a programozott oktatásban is) nem a pedagógus, hanem a tanuló "szabja meg". Ez a másik végtel legalább olyan súlyos problémákat vet föl, mint az együttmenetelés. Az egyéni ütemű haladás teljesen "szétcsúsztatja" a tartalom tekintetében a tanulókat. Nincs közös bázis, aminek alapján a csoport együttes tevékenységet végezhetne, a közösségi nevelés eleve lehetetlenné válik. A másik lényeges problémára Block hívja föl a figyelmet a perszonalizált oktatás ama sajátosságainak elemzése alapján, mely szerint a hallgató maga határozhatja meg, hogy milyen ütemben halad. Sokan nem igyekeznek eléggé, nincs kellő viszonyítási alapjuk, hiányzik az együttthaladási kényszer ösztönző ereje, ezért lehetőségeiknél sokkal lassúbb ütemet várnak el önmaguktól.

Nyilvánvaló tehát, hogy a két végtel egyike sem előnyös. Olyan megoldásokat kell keresni, amelyek az egyéni különbségek figyelembevételét és az együttes munkát

is lehetővé teszik. Ennek érdekében differenciáltan kell kezelni a különböző időtartamokat, tartalmi egységeket, amelyek a következők: *résztema* (5-10 perc alatt feldolgozható egység), *téma* (egy vagy néhány órás feladat), *tematikus egység* (körülbelül 5-15 óra), vagy a tanév, a tantárgy összes tanéve, az iskola teljes időtartama távlatokban. A kivitelezésnek több változata ismeretes: 1. A résztemákat közösen feldolgozzák, majd anélkül, hogy mindenki kellően értené vagy elsajátította volna, továbbmennek a következő résztemára. A tanulónak otthon módjában áll egyéni munkával pótolni a hiányokat. Ezt azonban általában azok teszik a legkevésbé, akiknek erre a legnagyobb szükségük lenne. 2. Ugyanígy mehet ez a nagyobb egységekben, aminek az eredménye jól ismert (később visszatérek erre a stratégiára). 3. Lehetséges azonban, hogy a résztemában (akár közösen, akár egyénien dolgozták is föl) nem hagyják abba a munkát, amíg a túlnyomó többség el nem érte a kívánt kritériumot. Így minden résztemát újra együtt kezdenek. 4. Ugyanezt meg lehet tenni témánként vagy tematikus egységenként. Ebben az esetben a résztemákbeli különbségeket csak a téma lezárása előtt egyenlítik ki, a témánként felhalmozódó elmaradásokat pedig a tematikus egység lezárása előtt.

A megtanítási stratégia változatai főleg abban különböznek egymástól, hogy mekkora egységenként történik meg a kiegyenlítés. A Bloom-féle változatok résztemánként, legfeljebb témánként végeznek kiegyenlítést, kompenzálást, korrigálást. A Keller-féle változatokban inkább a tematikus egység végéig teljesítendő egységes kritérium a követelmény. Látható tehát, hogy a megtanítási stratégia elveti a teljesen egyéni ütemű haladást, a kisebb-nagyobb tanítási egységekben azonban több-kevesebb egyéni haladást tesz lehetővé. Belátható, hogy minél több tanulóra kívánjuk kiterjeszteni a kritérium teljesítését jelentő megtanulás szintjét, annál több időre van szükség. Így viszont a gyorsan tanulók egyre több időt veszítenének el fölöslegesen. Ki kell tehát találnunk valamit, hogy a szélsőségesen lassúakat és a nagyon gyorsakat ne kényszerítsük az együttthaladásra, miután a különbségek már felhalmozódtak.

A plafonelmélet

Az utóbbi években gyakran olvashattuk, hallhattuk, hogy minden tanulót el kell vezetnünk lehetőségeinek plafonjáig. Ez fontos és demokratikus elvnek, jelszónak látszik. Ha azonban fölteszük a kérdést, hogy mitől függ az elérendő plafon az egyes tanulóknál, nagyon nehéz helyzetbe kerülünk. Hiszen ezek szerint bármilyen színvonalú eredmény elfogadható, mert az a tanuló lehetőségeinek a plafonja. Ez az "elmélet" arról a lényeges körülményről feledkezik meg, hogy az elérendő és elérhető eredmény társadalmilag meghatározott. A mai magyar társadalomba beilleszkedni, annak értékes tagjává válni iskolázás nélkül vagy néhány osztály elvégzésével nyerhető tudással egyszerűen lehetetlen. Az ilyen színvonal a társadalom periferiájára szorult lumpen rétegeket gyarapítja.

Van tehát egy társadalmilag szükséges szint, amit a társadalom minden ép tagjának el kellene érnie. Ennél alacsonyabb egyéni plafonokat nem fogadhatunk el. Kérdés, hogy az ember tanulási adottságai elegendőek-e ahhoz, hogy a ma és a belátható jövőben szükséges szinteket minden ép gyermek elérje. Nincs itt hely

annak demonstrálására, hogy a leggyöngébb, de azért ép értelmű gyermek adottságainak a töredéke sincs ma még kihasználva. *A ma és a belátható jövőben kívántos szintek elérésének nem biológiai, adottságbeli, hanem társadalmi, pedagógiai korlátai vannak.*

A megtanítási stratégia valamennyi irányzata abból indul ki, hogy minden ép gyermek által a kívánt színvonalon sajátíthatók el a tantervi követelmények. Ugyanakkor ez nem zárja ki, hogy azt, aki többre képes, ne törekedjünk elvezetni lehetőségei határáig. Ez tehát a gyorsan tanulók speciális nevelését, azaz gazdagító, elmélyítő programokkal való ellátását kívánja meg. Sajnálatos, de a legtöbb irányzat lemond erről a lehetőségről. Például Dél-Koreában, ahol elterjesztették a megtanítási stratégia egy sajátos változatát, és eleinte a gyorsan tanulók számára speciális programokat, feladatokat építettek be, később lemondtak ez utóbbiakról. (A magunk kísérleteibe ezt a lehetőséget mint lényeges elemet építettük be.)

Egy elv, amelyben hittünk

Mintegy tizenöt évvel ezelőtt magam is meggyőződéssel tanítottam a didaktikai alapelveket. Közöttük a "tartós elsajátítás" elvét is. Ám minden tapasztalatunk azt bizonyítja, hogy amit most megértünk, meg tudunk csinálni, azt esetleg holnapra már elfelejtjük. Akármilyen jól megtanuljuk is a tudnivalókat, vizsga után nagyobb részét elfelejtjük (persze ez sem volt haszontalan, mert legközelebb az újratanuláshoz töredéknyi idő is elegendő). Az elvi kérdés az, hogy mit jelent a tartós elsajátítás. Néhány napos, néhány hónapos vagy esetleg sokéves időtartamú tartós-ságot? Mert a "mindent mindörökre" – nyilvánvaló képtelenség. Több helyen leírtam korábban, hogy legalább háromféle tudást kell megkülönböztetnünk a tartósság szempontjából. Időlegest (ez a magyarázat megértése, az információ felvétele, az első sikeres megoldás), amely néhány másodperctől legföljebb néhány napig él. Tartósat, amely néhány naptól néhány hónapig működőképes (a felelésre, a vizsgára megtanult anyag nagyobb hányada ilyen). Végül az állandósult, a sok évig élő, használható tudásunkat: ismereteket, szokásokat, készségeket, jártasságokat, tanult képességeket, amelyek személyiségünk meghatározó összetevői.

A megtanítási stratégiák a második tartóssági fok elérésére vállalkoznak. Ezt külön nem deklaráljuk, de nyilvánvaló, mivel egy téma vagy tematikus egység végén méri az eredményt, és az ott fölmutatott tudást kielégítőnek minősítik, ha az előírt színvonalat (kritériumot) elérte. Hogy ebből néhány hét vagy néhány hónap múlva mit felejt el a tanuló, az nem számít. A tartósságot vizsgáló kutatásokban is csak azt elemzik, hogy a megtanítási stratégia eredményeként mennyivel tovább és több marad meg, mint a hagyományos stratégiákkal. Az nem merül föl, hogy bizonyos tudáselemeknek a személyiség állandósult elemévé kellene válniuk, ennek elérése pedig másfajta stratégiát is követelne. Fontos, hogy tudatosítsuk magunkban: a megtanítási stratégia nem vállalkozik a személyiség tudatos fejlesztésére, csak arra, hogy a tanulók többsége a téma, a tematikus egység végén a kritériumnak megfelelő szinten tudja a célul kitűzött tananyagot. Ebből kiderül az is, hogy mit jelent a "mastery learning", a teljes elsajátítás vagy röviden a megtanu-

lás: a téma, a tematikus egység végén mutatott olyan színvonalú tudás, amely megfelel a kritériumoknak (a kritériumokról később lesz szó).

A "letanítás" stratégiája

Az alábbiakban az eddig vizsgált tényezőkkel (cél, idő, eredmény, tartósság) megkíséreljük leírni a jelenlegi iskolára jellemző általános stratégiát.

A cél, a tantervi követelmény egységes. Ehhez mindenki számára azonos idő áll rendelkezésre, a haladási ütemet a tanterv, illetve a pedagógus határozza meg. Ennek következtében a tanulmányi eredmény színvonala a tanulók aktuális fejlettségének, tanulási tehetségének és szorgalmának a különbségeitől függ. Az iskola tanít, magyaráz, gyakorlatot, házi feladatot ad, azt ellenőrzi és a kapott eredményt minősíti. Ezzel a folyamat befejeződött. A tanulók kisebb hányada (a négyesek, ötösök) valóban elsajátítja egyes témarészeket, témákat. (Újabban a tematikus egységet is mint egészet, a témazárásnak köszönhetően.) A többség azonban nem jut el a teljes elsajátításig, a kritériumoknak megfelelő megtanulásig. A jelenlegi iskola tehát a célhoz (az elért tananyaghoz) és a rendelkezésre álló időhöz, az abból fakadó ütemhez tartja magát. *Leadja, "letanítja" az anyagot, amiből mindenki annyit tanul meg, amennyit tud vagy akar.* A megtanulást rábírzza a tanulóra, a szülőre.

Még a készségek fejlesztésében is ez a szemléletmód érvényesül. A régi tanterv szerint a negyedik osztály befejezéséig kellett az osztást megtanítani. 1969-ben a tanulók 13 százaléka tanult meg kifogástalanul osztani. A felsőbb évfolyamokon azzal már nem foglalkozott senki, hogy a többiekben is kialakuljon ez a készség. Egyszóval a jelenlegi iskola a megtanításra nem vállalkozik. *A megtanítás stratégiája azt a gyökeres szemléletbeli fordulatot tűzte ki célul, mely szerint a tanulók túlnyomó többsége megtanítható és megtanítandó az előírt anyagra, a megtanulás nem a tanuló és a szülő ügye csupán, hanem az iskolának kell vállalkoznia a cél elérésére.* Természetesen a szülők segítségének az eddigieknél is erőteljesebb fölhasználásával, az otthoni tanulásban rejlő lehetőségek még jobb kiaknázásával.

Szinte hallom az olvasó tamaskodását: "Ez mind nagyon szép, de lehetetlen". Ha a mai szemléletmódunkra, módszereinkre és eszközeinkre gondolunk, valóban reménytelennek látszik az ügy. Ha azonban a kísérletek eddigi eredményeit tekintjük, akkor érdemes gondolkodni a lehetőségeken, érdemes kísérleteket végezni nálunk is.

Ártalmas kompenzálás?

A kompenzálásnak elég sok ellenzője van hazánkban. A kompenzálás hazai gyakorlatában valóban vannak olyan elemek, amelyek joggal táplálják az ő nézeteiket. Ha például a több évvel elmaradt tanulót minden áron meg akarjuk tanítani egy adott témára, amihez a szükséges feltételekkel egyáltalán nem rendelkezik, kétértékű, esetleg káros tevékenységet végzünk. Az sem előny, hogy az ilyen, korrepetálásnak nevezett kínzás fölöslegesen elveszi az időt a többiektől. A szélső-

ségesen elmaradó, a nagyon lassú tanuló problémáját mindenképpen időcsúsztatással kell megoldani (erről hamarosan szó lesz).

Többször lehet olyan kijelentéseket is hallani és olvasni, hogy Nyugaton a kompenzációs programok megbuktak, bizonyos kutatások egyenesen hátrányosnak mutatták azokat. Valóban vannak furcsa vélemények és eredmények. Érdeemes azonban elolvasni Campbell és Erlebacher tanulmányát, amely részletesen és meggyőzően elemzi azokat a kutatásmetodikai csapdákat, amelyekbe a kompenzációs programok eredménytelenségét "megmérő és kiszámító" kutatók beleestek.

Mindenekelőtt ki kell takarítani a kompenzációs fogalmából a nem kívánatos lerakódásokat. A visszacsatolással működő rendszerek időnként értékelik a kialakult változást, és amennyiben az nem felel meg, korrekciót hajtanak végre; a célhoz, a kritériumhoz kompenzálnak (kiegyenlítik az eltéréseket). Ugyanakkor minden rendszer csak bizonyos határok között képes erre.

A tanulócsoporthoz is rendszer. A jelenlegi iskola lényegében nem szabályozási, nem kompenzációs rendszer. A célnál, kritériumnál alacsonyabb teljesítményt minősíti és végül (ösztönző, motiváló, késztető eszközöket használva) tudomásul veszi. Az ilyen értékelés jelenleg a tanár számára nem visszacsatolás. Ha ugyanis az eredmény nem elégíti ki a kritériumot, akkor korrekciót, pótlást, egyszerűen kompenzációt kellene végezni mindaddig, amíg a kívánt eredményt nem érjük el, vagy világossá nem válik, hogy az adott eset más rendszer illetékeséébe tartoznék.

A kompenzációs rendszerű nevelés-oktatás tehát azt jelenti, hogy a kitűzött célokat, a kidolgozott kritériumokat meghatározott tűréssel a csoport túlnyomó többségének el kell érnie. A kompenzációs a csoport sikeres együttthaladását szolgálja. Ha nem akarjuk a teljesen individualizált oktatást, akkor nincs más lehetőség, mint az iskola kompenzációs rendszerre fejlesztése. A túlnyomó többség esetében ezt úgy kell értelmezni, hogy bizonyos fokú kezdeti szintbeli elmaradás esetén az együttthaladás erőltetése értelmetlen. A kritériumok elérésének követelménye nem azt jelenti, hogy annál többet nem lehet megkívánni azoktól, akik arra képesek. A jelenlegi "letanításos", minősítő, szelektív rendszer a követelményhez képest lefelé differenciál; a jövőben létrehozandó megtanító, fejlesztő, kompenzációs rendszer ezzel szemben a kritériumokhoz képest fölfelé differenciál. Egyrészt a nagyon nagy előnnyel rendelkezőket, a nagyon gyors tanulókat előre engedi, a jó felkészültségűeknek, a gyorsaknak kiegészítő, elmélyítő feladatokat, programokat nyújt. Az 5-6 évesekre vonatkozó vizsgálataink adatai alapján azt a hipotézist lehet megfogalmazni, hogy a legfejlettebbek korábban indítása egy-egy korosztálynak mindössze 6-8 százalékát érintheti. Az elmaradók alacsonyabb fejlettségű évfolyamon való visszatartása (nem utólagos buktatása!) a fogyatékosokat nem számítva egy-egy korosztály 8-10 százalékát érintheti. Aki ezt a két réteget is bele akarná erőltetni saját korosztálya Prokrusztész-ágyába, az valóban károkat okozó, kudarcra ítélt kompenzációsra vállalkozna.

A megtanítási stratégia lényege

A fentiekből kiderül, hogy nem módszerről, eljárásról, hanem stratégiáról és szemléletmódról van szó. Arról a döntő jelentőségű, magasabb fejlettségi szintet ígérő szemléletmódról, amit érzékeltetni igyekeztem, és amelynek a megtanítási stratégia (mint gyakorlat) csak egyik megoldási formája.

1. A gyermek, az ember nembeli kapacitásai bőségesen elegendőek ahhoz, hogy a ma és a belátható jövőben szükséges tantervi követelményeknek a túlnyomó többségét – saját korosztályával együtt haladva – a kritériumnak megfelelő szinten eleget tegyen. Ahogy Bruner és még sokan mások is vallják: mindenki (aki ép értelmű) mindenre megtanítható, ez csak idő és módszer kérdése. Hozzáteszem: a korosztály egy kicsi hányadát nem szabad visszatartani illetve saját korosztályával való együttthaladásra kényszeríteni. Valamennyi változat gyakorlata és eredményei egyértelműen igazolják ennek a korlátnak a létezését.

2. A tantervi követelményeket kritériumokká kell (és lehet) lefordítani, amelyeknek az elérése egyértelműen értékelhető. Ez az úgynevezett "kritériumorientált" értékelés. De mi legyen a kritérium, és hogyan lehet azt kidolgozni, értékelni? Sajnos, ezt itt nincs módomban részletezni. Bloom úgy teszi szemléletessé és gyakorlativá a problémát, hogy szerinte körülbelül az "A" osztálynak megfelelő szint a kritérium. Ez a mi nyelvünkön az ötössel, esetleg az erős négyessel jellemezhető szint (a kritérium nem osztályzatban mérendő, itt csak szemléltetésül használom). Mondjuk, hogy a négyes-ötös szintet tűzzük ki a túlnyomó többség elé. A mai iskola legfeljebb a tanulók negyedénél-harmadánál éri el ezt a szintet. A megtanítási stratégia legtöbb változata legalább a duplájára, 50-60 százalékra emeli az ilyen eredményt elérő tanulók arányát (de gyakori a 70-80 százalékos arány is).

3. A változatok túlnyomó többségében a csoportmunka központi szerepet játszik, a frontális munka visszavonul. Egyes változatokban tutorokat, tanító-értékelő tanulókat is alkalmaznak. (Egyébként ez a neveléstörténetből visszaköszönő, kényszermegoldásnak tekintett jelenség egyre nagyobb karriert kezd befutni. Minden vizsgálat azt mutatja, hogy a tutor is rengeteget fejlődik e tevékenység által.) A rendszeres csoportmunka, illetőleg a tutor azért szükséges, mert úgynevezett folyamatos irányító (formatív) értékelést és kompenzálást (korrekciót, pótlást, újratanulást stb.) kell végeznie. Ez a frontális munka körülményei között szinte lehetetlen. A harmadik lényeges összetevő tehát a folyamatos irányító, kompenzálást lehetővé tevő (formatív) értékelés és az ezzel együtt járó rendszeres csoportmunka, illetőleg tutorok alkalmazása. (A csoportmunkában az egymást segítő tanulók egymás természetes tutorai.)

4. A tananyagot – mint korábban olvashattuk – különböző terjedelmű egységekre tagolva dolgozzák föl (résztéma, téma, tematikus egység). Ez a mai iskolában is így történik. A megtanítási stratégia alkalmazója azonban nem megy tovább, amíg a csoport, az osztály túlnyomó többsége el nem éri a kritériumot. Ezután következik az új egység, újabb kompenzálás és így tovább. Így a nagyobb egység végén alkalmazott minősítő (szummatív) értékeléskor a kívánt eredményt kaphatjuk. Említettem, hogy a különböző irányzatok közötti egyik lényeges különbség a kompenzálási egységek nagyságában van. A nemzetközi eredmények és saját

tapasztalataink szerint a kompenzálást több – két, esetleg három – szakaszban végezve, nagyobb rugalmasság és jobb időkihasználás érhető el (résztémák után is, de nagyobb engedménnyel a témák és a tematikus egységek lezárása előtt is).

5. A megtanítási stratégia döntő problémája az idő. Ha az "A" szint elérése a kritérium (ez a minősítő teszteken 85-90 százalékos teljesítménynek felel meg, nálunk ezt témazáró mérésnek nevezzük), akkor általában 10-20 százalékkal több időre van szükség. Saját tapasztalataink szerint 70-75 százalékos kritérium esetén a jelenlegi időkeretek elegendőek, ha a tanulók olvasási készsége elvárható szintű.

6. Végül – gondolom ez nyilvánvaló – a megtanítási stratégia alkalmazása nem pusztán elhatározás kérdése. Gondosan ki kell dolgozni a szükséges eszközöket, azokat elő kell állítani, és alaposan be kell gyakorolni az ilyen tevékenység végzését, módszereit. Pedagógusnak, tanulónak egyaránt. Mindezek között önmagunk szemléletének, beállítódásának az átalakítása a legnehezebb.

Egy hazai változat

A hetvenes évek közepén, amikor a hazai kísérleteket megkezdtük, a legnagyobb problémát az okozta, hogy a résztémánként, sőt a témánként szükséges kompenzálás feltételezi a csoportmunka és ezen belül az önálló egyéni munka rendszeres alkalmazását. Erre a mai magyar iskolában nem lehet számítani, mert sem a tárgyi-eszközbeli, sem a személyi feltételei nincsenek meg. Kísérletünkben tehát a tematikus egység feldolgozását a pedagógus szokásainak és lehetőségeinek megfelelően végzi. A tematikus egység feldolgozása után azonban egy utókompenzálási szakaszt iktat be. Azért nevezzük ezt utókompenzálásnak, mert a nemzetközileg ismert változatoktól eltérően, mi egy előkompenzálási szakaszt is beállítotunk a tematikus egység elé. Ilyen nagy egységek esetén ez szükségesnek bizonyult. A modell tehát a következő:

A tematikus egység feldolgozásának megkezdése előtt feladatokat kapnak a tanulók. Ezeknek kettős célja van: mindazoknak a tudnivalóknak a felelevenítése, amelyre a téma feldolgozása során kívánunk támaszkodni; ugyanakkor annak kiderítése, hogy ki nem rendelkezik ezzel az "előfeltétel-tudással". A tematikus egység nagyságától és tartalmától függően a feladatmegoldó gyakorlás 10-20 percig tart (olykor egy egész tanórát is kitehet). A tanulók egymás megoldásait javítják, a pedagógussal közösen megbeszélik a problémákat, és ezek alapján kétféle tanuló között tesznek különbséget: aki rendelkezik az új témához szükséges előfeltétel-tudással és aki nem. Azokat a problémákat, amelyek az osztály többségének gondot okoznak, vagy együttesen feldolgozzák, vagy a pedagógus úgy dönt, hogy beépíti őket a témába. Azok a tudnivalók, amelyek csak egyes tanulónak okoznak problémát, az egyéni, páros, csoportos kompenzálás célját alkotják. A kellő előismerettel rendelkező tanulók segítőként, tutorként szerepelnek (minden kísérletünk szerint készséggel és felelősségtudattal).

Az előkompenzálás gyakran az első órán véget is ér. Előfordul azonban, hogy másfél-két órát is igénybe vesz. Ez az idő bőven megtérül az új anyag feldolgozása-kor, hiszen nagyobb mértékben támaszkodhatunk a szükséges tudásbeli feltételekre. Természetesen a felidéző-értékelő feladatokat, a kompenzálás feladatait elő-

zetesen gondosan el kell készíteni és ki kell kísérletezni. Kísérleteink egyik célja annak tisztázása volt, hogy az előkompenzáláshoz milyen eszközökre van szükség, hogyan kell azokat előállítani és használni (az előállítás, sajnos meglehetősen munkaigényes, nem várható el a gyakorló pedagógustól, központi ellátásra lesz szükség, ugyanez vonatkozik az utókompenzálás eszközeire is).

A tematikus egység hagyományos és szokásos feldolgozása végén témazáró mérést végzünk. Az eredmények alapján két csoportra tagoljuk az osztályt. Akik a kritériumot elérték, gazdagító, elmélyítő, kiegészítő feladatokat kapnak. Mivel a kritériumot a folyamatos kompenzálás, a rendszeres csoportmunka hiánya miatt szerényebbre méretezzük (70-75 százalékra), ezért osztályzatban kifejezve a 4-es, 5-ös tanulók kerültek ebbe a csoportba. Az elmélyítő feladatok alapján az ötösök kiválóra, a négyesek jelesre javíthattak. (A gyakorlati megoldás szinte minden kísérletben más. Az osztályozás kérdésébe ugyanis nem szóltunk bele, ez a megtanítási stratégia szempontjából egységesen nem írható elő. Alkalmazkodnunk kell a létező gyakorlathoz, legalábbis egyelőre.)

Azok a tanulók akik a kritériumot nem teljesítik, utókompenzálásban részesülnek. A hiányokat pótolják, a rosszul tudott ismereteket korrigálják. Az órán egyéni, páros és csoportos munka folyik. Akik nem kívánnak elmélyítő feladatokkal foglalkozni, hanem szívesebben vállalnak tutor szerepet, azok segítik a többieket. A lecke, a házi feladat is az utókompenzálás céljait szolgálja. Az utókompenzálás a témazáró méréssel együtt egy-két tanórán át tart. Ritkábban három órát is igénybe vehet. Mivel a pótlás, a korrigálás, az elsajátítás folyamata a feladatok megoldása által egyúttal értékelhető is, ellenőrző témazárásra általában nincsen szükség. A pedagógus elég megbízhatóan meg tudja állapítani, hogy az utókompenzálás eredményeként ki jutott el a kritériumig, illetőleg ki hányas osztályzatot érdemel. A kísérlet értékelhetősége végett természetesen rendszeresen elvégeztük a második témazáró mérést is.

Korábban már említettem, hogy a kompenzálásra fordított idő nem okoz időzavart, megtérül az új anyag feldolgozásakor. Ami az eredményeket illeti, a valamivel szerényebb kritériumtól eltekintve ugyanazt kaptuk, mint amit a világon általában mértek és publikáltak. A tanulóknak mintegy a kétharmada (a nehéz témáknál csak a fele) ért el jó vagy jeles eredményt. A stratégia tehát ebben a leegyszerűsített változatában is eredményesnek bizonyult.

A fejlődés irányai és lehetőségei

A gyakorlati alkalmazás elterjedését tekintve legalább három egymásba fonódó szakaszra és sok éves, évtizedes folyamatra célszerű gondolnunk.

Az első szakaszban azt tesszük, amit már ma is megtehetünk, minden eszköz és feltétel nélkül. Csak rajtunk és szemléletmódunkon áll a dolog. Ma is sokan vannak, akik a témazáró eredményét nem tekintik megmászhatatlannak, módot adnak a javításra. Ennek a módszerei ma még esetlegesek, kialakulatlanok. Az ilyesmi gyakran féllégális jellegű (például tanórán kívüli időben történik). Ezért érdemes lenne megvizsgálni a rendszeresebb alkalmazás lehetőségeit, módjait, feltételeit. Igaz, hogy ennek még nagyon kevés köze van a megtanítási stratégiához, de szem-

léletmódjában vannak közös elemek. Mindenekelőtt az, hogy a kritériumnál alacsonyabb eredményt a további munka *lehetőségeként* kezelni. Ha a lehetőség megadásához hozzászokunk, onnan már könnyebben vezet az út a további munka *szükségességéhez*. Az sem közömbös, ha tematikus egységeként akár csak néhány tanuló jutna magasabb elsajátítási szintre.

Mód van arra is, hogy az új téma előtt szokásos előkészítő, a szükséges ismereteket felfrissítő tevékenységünkre több gondot fordítsunk. Ez ugyan távol van még az eszközökkel támogatott előkompenzálástól, de annak jó és hasznos előkészítője. Hasonlóképpen továbbfejleszthető a dolgozatjavító óra funkciója. A témazáró dolgozatot nemcsak kijavítjuk, a problémákat nemcsak megbeszéljük, hanem a sokak számára nehéz részeket újra magyarázzuk, feladjuk leckének az egyéni teljesítményektől függően. Néha megpróbálkozhatunk egy-egy pótlókompenzáló, a javításra lehetőséget adó óra beiktatásával.

Magyarországon rengeteg pályázatot írnak alkotó pedagógusok és különböző közösségek. Úgy gondolom, sokan lesznek, akik egy-egy témához megkísérlik elkészíteni az elő- és utókompenzálás eszközeit, és kipróbálják, milyen az, amikor közös erőfeszítéssel igyekszünk pótolni a foghíjas tudást, érthetővé tenni a félig megemésztett ismeretet, amikor a tanulók már tudják, hogy mit nem tudnak, mi az, amit gyakorolni kell, meg kell tanulni. Most, rögtön, az órán, nem később. Mindenesetre élménynek sem mindennapi egy-egy ilyen óra.

Az alkalmazás harmadik szakasza csak a központilag előállított, kísérletileg ellenőrzött eszközök terjedésének lehetőségével kezdődhet.

Két kutatási probléma

Mindez a megtanítási stratégia kényszerűségből redukált, viszonylag kisebb határfokú változtatát jelenti. Ahhoz, hogy a kisebb egységekenkénti kompenzatív munka is lehetővé váljék, létre kell hozni az ehhez szükséges csoportmunka széles körű és általános alkalmazásának a feltételeit és eszközeit. Ez nagyon nagy feladat, ám a megtanítási stratégiától függetlenül is szükséges és indokolt.

A további kutatásokat tekintve, két alapvető problémát vélek tisztázandónak és megoldandónak. Az első éppen a fenti gyakorlati problémából akad. Olyan eszközrendszer kellene kidolgozni egy-egy tematikus egységhez, hogy az a rész-témánkénti, a témánkénti kompenzálást és az ehhez szükséges önálló egyéni és rendszeres csoportmunkát is lehetővé tegye (az elő- és utókompenzáláshoz szükséges eszközökön túl).

A másik probléma ennél is nehezebb, nemzetközileg is megoldatlan. Gronlund már 1973-ban világosan kifejtette, hogy mi a különbség a kritériumorientált és a "fejlesztő tanulás" értékelése között. A megtanítási stratégia egy-egy témára összpontosított, amelynek a feldolgozása során áttekinthető mennyiségű tudást kell elsajátítani. Ehhez kidolgozhatók a kritériumok. Ezért az egész rendszer önmagában véve jól működhet. Ámde fennáll a veszély, hogy a pedagógiai munka túlzottan ismeretre, témára orientálttá válik, mintha ez volna a mindennél fontosabb. Holott végül is tudományos világképet akarunk kialakítani a tanulóban, bonyolult, sok év alatt fejlődő készség- és képességrendszert, meggyőződésrend-

szert létrehozni, egyszóval valódi feladatunk a tanulói személyiség fejlesztése. Ehhez a megtanítási stratégia hozzájárulhat a tantárgyak anyagának témánkénti sikeresebb elsajátítása, a több és jobb tudás révén, ha az alapcélnak, a személyiség-fejlesztésnek alárendelve működtetjük.

Irodalom

- Allen, V. L. (ed.): Children as Teachers. Theory and Research on Tutoring. Academic Press, New York, San Francisco, London, 1976.*
- Block, J. H.: Mastery Learning in the Classroom: An Overview of Recent Research. In: Schools, Society, and Mastery Learning. Ed. J. H. Block. Holt, Rinehart and Winston, INC, New York, Chicago etc., 1974.*
- Bloom, B. S. (ed.): The State of Research on Selected Alterable Variables in Education, MESA Seminar, Department of Education University of Chicago, 1980.*
- Campbell, D. T. and Erleebacher, A.: How regression artifacts in quasi-experimental evaluations can mistakenly make compensatory education look harmful. In: Handbook of Evaluation Research. Ed. by Strueming, E. L. and Guttentag, M. SAGE Publication, London, 1975.*
- Csapó Benő: A mastery learning elmélete és gyakorlata. Magyar Pedagógia, 1978. 1. sz.*
- Goodlad, S.: Learning by Teaching. An Introduction to Tutoring. Raymond Plummer Ltd., London, 1973.*
- Gronlund, E.: Preparing Criterion-referenced Tests for Classroom Instruction. The Macmillan Company, New York, Collier. Macmillan Publisher, London, 1973.*
- Keller, F. S.: "Good-bye, Teacher..." In: Personalized System of Instruction, ed. J. G. Sherman, W. A. Benjamin, INC. Menlo Park, California, London etc., 1974.*
- Mészölyné Fehér Katalin: Alapvető fontosságú tananyagrészek optimális elsajátításának módszerei. Pedagógiai Szemle, 1981. 2. sz.*
- Molnár Péter: Egy megtanítási programcsomag. Pedagógiai Technológia, 1981. 1.sz.*
- Nagy József: A tanulók irányító értékelése feladatbankok segítségével a témakompenzációs oktatásban. Acta Series Specifica Pedagogica. Szeged, 1977.*
- Nagy József: Az információhordozók rendszerré szervezése. (A pedagógiai programcsomag.) Pedagógiai Technológia, 1981. 1. sz.*

A TANULÁSI FOLYAMAT SZABÁLYOZÁSÁNAK FELTÉTELEIRŐL

A tanítást ma már általában a tanulást szabályozó tevékenységként értelmezzük. Mindenféle folyamatszabályozásnak többféle szigorú feltétele van. A legfontosabb, hogy a szabályozandó rendszerről minél teljesebb és egzaktabb információkkal rendelkezünk. – Az emberi tevékenységek, társadalmi folyamatok szabályozása – közöttük a tanítás mint a tanulás szabályozása – egyértelműen döntési folyamat; problémáinak megoldásában elsősorban a pszichológiai döntésméleletet hívhatjuk segítségül. Helyes döntések megfelelő előkészítéssel hozhatók. A jó előkészítés lényeges feltétele, hogy legyenek olyan alternatíváink, amelyeknek a várható következményeiről rendelkezünk megbízható információkkal. – E dolgozat csak a szabályozandó folyamat tényezőit igyekszik számbavenni (szinte csak felsorolásszerűen) s némileg jellemezni is, majd néhány alternatívát mutat be nagy vonalakban, mintegy annak illusztrálására, hogy mi módon szükséges közelítenünk a pedagógiai folyamatok szabályozását.

1.) Mintegy két évtizede vagyunk tanúi annak a szemléletbeli változásnak, amely az oktatással kapcsolatos nézeteket érinti. E szemléletbeli változás egyik leglényegesebb része, hogy az oktatást a tanulási folyamatot szabályozó tevékenységként fogjuk fel. Ennek a koncepciónak az ismeret-háttérét egy sor – ma már szinte közhelynek ható – felismerés képezi:

- szabályozott folyamatok szervezett rendszerekben zajlanak le;
- a szabályozás feltétele, hogy a rendszer alkotóelemeit, azok viselkedésének törvényeit, törvényszerűségeit, szabályszerűségeit minél teljesebben ismer-nünk kell, hogy működtetésüket lehető pontosan tervezhessük;
- a szervezett rendszer két fő alkotóeleme, alrendszere az irányító és az irányított rendszer;
- az irányítás információk útján történik;
- a szabályozás olyan irányítást jelent, ahol az irányított folyamatról, az irányított rendszer aktuális állapotairól és az "output"-ról az irányító rendszer folyamatos visszajelentést kap, amely arról informálja, hogy a tényleges folyamat, az aktuális viselkedés és az eredmény eltér-e a tervezettétől, eltérés esetén az irányító rendszer módosító információkkal "térítheti vissza" az irányított rendszert, ill. a folyamatot a tervezetthez s így tovább.

Az is szinte közhely, hogy a közoktatás – közművelés is szervezett rendszerben "lezajló" folyamat, és hogy ez a rendszer, de a benne végbemenő folyamat is egészen sajátos, soktényezős és rendkívül bonyolult.

Sajátossága – többek között – abban nyilvánul meg, hogy

- maga is a társadalom rész-rendszere (alrendszere);
- mind az irányító, mind az irányított rendszere igen tagolt makro- és mikro-struktúrákból, alrendszerekből áll;

- az irányító rendszeren belül minden alrendszer – a "magasabb szintű" rendszerekhez viszonyítva – maga is irányított rendszer;
- az irányító és az irányított rendszer egyedei (alkotóelemei) pszichikummal rendelkező, ezért mindenféle hatásra rendkívül sokféleképpen reagáló lények (tanulók, pedagógusok, ill. felnőttek és gyermekek);
- ezek az egyedek önmagukat is többféleképpen: fiziológiai, pszichikus és társadalmi szinten szabályozzák;
- a rendszerben áramló információ tartalmát az emberiség fejlődési folyamatában, a filogenezisben főlhalmozódott, objektivált műveltségi javak alkotják;
- e műveltségi javak olyan sajátos jelrendszerekben objektiválódtak, mint a nyelv, a tudományos és művészeti szimbólumok, technikai információhordozók;
- az információs folyamat nemcsak e tartalmi jeleket, hanem az ezek átvételére, "feldolgozására" vonatkozó információkat is magában foglalja;
- az irányított rendszer "információfelvétele" pszichikus folyamat, amelyet egyszerűen tanulásnak nevezünk, valójában pedig rendkívül bonyolult, sokszintű interiorizációs folyamat; végül (mellőzve a teljes felsorolást)
- az irányított rendszer egyedeiben létrejövő eredmények is különlegeseek, közvetlenül nem érzékelhető, nem fogható pszichikus: tudati (kognitív), érzelmi (emocionális) és akarati (volitív) képződmények; más szavakkal ismeretek, képességek, erkölcsi tulajdonságok stb.

Végül az sem mellőzhető sajátosság, hogy a rendszer elemeit, egyedeit a rendszeren kívülről is megszámlálhatatlan, időben egyre növekvő mennyiségű többé-kevésbé kiszámíthatatlan, ellenőrizhetetlen eredetű és hatású információ éri.

Hogy *soktényezős* ez a rendszer, azt nem is kell külön hangsúlyoznunk, elegendő csupán arra utalni, hogy akárcsak egy hazánk-méretű kis országban is százezres tömeg alkotja az irányító rendszert; milliónál jóval több elemű az irányított rendszer, a benne áramló információ mennyisége a maga teljességében számbevezhetetlen.

Bonyolultsága elsődlegesen abból a sajátosságából fakad, hogy az irányított rendszer elemei is önmagukat több szinten szabályozó egyedek, akiknek reagálásai azonos hatásokra azonos körülmények között is rendkívül eltérőek, sokfélék lehetnek, reagálási módjaik nem foglalhatók olyan törvényekbe, mint a kevésbé bonyolult, pl. nem élő szervezeteké; e reagálás-módokban nagytömegű vizsgálatok alapján is csak tendenciák, trendek, törvényszerűségek állapíthatók meg, s ezektől szélsőséges egyedi eltérések adódhatnak.

Míthogy a folyamatszabályozás egyik legfőbb feltétele, hogy ki lehessen számítani az irányított rendszer várható viselkedését azonos hatásokra különböző feltételek között (és fordítva is: különféle hatásokra azonos feltételek között), ha ezeknek a feltételeknek a közművelődési folyamat irányított rendszerei "nem tesznek eleget", nyilvánvaló, hogy bennük csak jóval hiányosabb, tökéletlenebb szabályozás valósítható meg, mint – mondjuk – a technikai rendszerekben.

2.) *A szabályozás ma már tudomány.* Értelmezhető műszaki-technikai-technológiai folyamatként, ekkor a *matematikai döntéshozatal* foglalkozik vele; a szabályozás azonban emberi tevékenység is, és a társadalmi folyamatok szabályozása

mindenkor emberi tevékenység; ilyen aspektusból a *pszichológiai döntésmélet* vizsgálja.

Evidens, hogy a tanulásszabályozást még akkor is emberi tevékenységnek tekintjük (minthogy "sui generis" az is!), ha megvalósításában növekvő mértékben támaszkodunk a technika eredményeire. Így hát természetes, hogy nem a matematikai, hanem a pszichológiai döntésmélet fogalom-rendszerével, eszköztárával próbáljuk kicsit határozottabban jellemezni a tanulás-szabályozást. (Megjegyezzük, hogy tanuláson nemcsak ismeretek, hanem viselkedésmódok, viselkedésformák elsajátítása is értendő.)

A *döntési folyamatokban* három fázist szokás elkülöníteni:

- a *döntéslőkészítést*, amely magában foglalja a döntési helyzet felismerését, azonosítását, a helyzetfelmérést-helyzetelemzést, a célok meghatározását, továbbá alternatívák feltárását, kidolgozását, mérlegelését, ami feltételezi azt is, hogy a döntést mérlegelő személy rendelkezik bizonyos információkkal az egyes alternatívák (mint lehetséges döntések) következményeiről;

- *magát a döntést*, ami egy megfelelőnek ítélt alternatíva határozott (más alternatívákat kizáró) kiválasztását jelenti;

- a *döntés következményét*, ami cselekvésből, végrehajtásból, egyszerűen: a kiválasztott alternatíva szerinti tevékenységből és ennek eredményéből áll.

A tanulásszabályozás folyamatában a pedagógus döntései jórészt tervezettek (ezeket szokás tudatos, ill. explicit döntéseknek nevezni), más részük a pillanatnyi szituációkból szükségszerűen adódó, nem tervezett, "rögtönzött" (implicit) döntés.

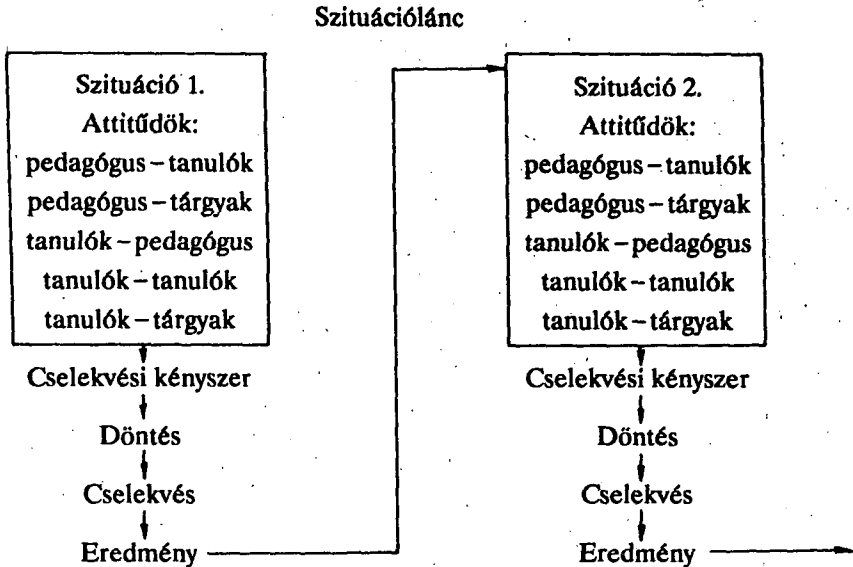
A pedagógiai tevékenységben minden egyes döntés következménye új döntési helyzetet teremt, amelyet értelmeznie, elemeznie kell a pedagógusnak, ennek alapján új célokat jelöl meg, újabb alternatívákat tár fel vagy dolgoz ki, ezek közül kiválaszt egy megfelelőnek ítéltet, azaz dönt s így tovább, vagyis tevékenysége döntések folytonos sora, döntési folyamat.

A gyakorlati pedagógiai tevékenység "mikrostruktúrái" a *sztuációk*. Pedagógiai szituáción olyan helyzetet értünk, amelyben személyek és tárgyak vannak jelen, és az adott helyzetben valamit tenni kell, azaz a személyeken és tárgyakon kívül "jelen van" a cselekvési kényszer, ami a döntést implikálja; a pedagógiai szituációban – paradox kifejezést használva – a pedagógus nem teheti meg azt, hogy ne tegyen semmit. A cselekvés minősége, eredménye attitűdökön múlik. Attitűdön személynek személyhez és tárgyakhoz való viszonyát, a szituáció által aktualizált pillanatnyi beállítódást értem; ezt a pillanatnyi viszonyt azonban erősen befolyásolja a döntést hozó személynek az emberekhez, a világhoz és önmagához való állandóbb, ill. általánosabb viszonya, amit beállítódásnak, habitusnak is szokás nevezni.

Az elvégzett cselekvés újabb szituációt teremt, amelyben az előző szituatív cselekvés eredményétől is befolyásolt attitűd jelenkezik (mint a beállítódás újabb aktualizálódása, konkretizálódása), ez hat az új döntésre, árnyalja az újabb döntés által elindított cselekvést s így tovább.

Nagyon leegyszerűsítve a folyamat így mutatható be ebből a szempontból:

1. ábra



Úgy vélem, evidens, hogy a pedagógus a tanítási-nevelési folyamat tervezésekor elsősorban saját attitűdjeit tudja számításba venni mind a tanulókhoz, mind a tárgyakhoz (pl. taneszközökhöz). A tanulóknak a pedagógushoz, egymáshoz és a tárgyakhoz fűződő, várható attitűdjeit csak "előlegezni", anticipálni tudja, illetve tervezheti a tanulói attitűdök befolyásolását, motiválását, de a realizálódó folyamatban szinte mindig adódnak váratlan szituációk, éppen a nem kellően kiszámítható tanulói attitűdök miatt (no meg nem ritkán külső tényezők miatt is), s ilyenkor is döntenie kell. Az ilyen rögtönzött döntések esetén igen kevés idő adódik a helyzetelemzésre, alternatívák állítására, kidolgozására. A nem tervezett döntések kimenetele nagymértékben attól függ, hogy mennyit tud a pedagógus a pedagógiai folyamat alkotóelemeiről, megoldási alternatíváiról, és mennyire *gyakorlott* ezek gyors átlátásában, aktualizálásában. Más szóval milyen terjedelmű és mélységű a szükséges elméleti és gyakorlati "háttér-tudása", mekkora a *pedagógiai kultúrája*.

3.) A tanulásszabályozáshoz szükséges *háttér-tudásról* egy ilyen terjedelmű dolgozatban valójában csak jelzéseket, jelzésszerű utalásokat lehet adni, vagy példákat lehet felemlíteni. Mindkét fajta lehetőséggel élek a következőkben.

a) Az első pontban szó volt az információ tartalmáról. A pedagógusnak jóval többet kell erről tudnia, mint hogy e tartalmat a filogenézisben fölhalmozódott, tudományosan rendszerezett ismeretek alkotják. Ha nem ismeri ezek elméletileg általánosított formában megragadható struktúráit, tehát hogy ezek képzetek, fogalmak, tények, törvények, elméletek, elvek, szabályok, hogy az emberi tevékenységek jellemzése algoritmusaik feltárásával történhet stb., akkor nagyon bizonytalanul tervezheti csak saját oktató tevékenységét.

Továbbá: nem hagyhatja figyelmen kívül, hogy az irányított rendszerben – a tanuló tudatában – lejátszódó folyamat, a tanulás is tevékenység, ezért érvényesek rá vonatkozóan is az olyan általános tevékenység-törvények, mint a szükséglet – érdek, célismeret, kontroll-önkontroll, az effektus törvénye, ezeknek adott szituációban való aktualizálása nélkül nem tudja tevékenységre motiválni tanítványait.

Vagy: mindenképpen tudnia kell a fogalommeghatározás, a fogalmakkal végezhető műveletek, a kijelentés- és interrogatív logika alapvető szabályait, különben nagy a valószínűsége annak, hogy (jobb esetben is) csak memorizáltatni tudja az ismereteket, de értelmes tudáshoz juttatni tanítványait aligha. De ha az emlékezetbe vésés és emlékezetben tartás pszichológiai törvényszerűségeit nem ismeri, még a memorizáltatás is kétes kimenetelű, eredményű lesz.

b) E jelzésszerű felsorolások után lássunk egy példát! Az információ formai oldalaként említett tényezőket szokás oktatási módszerek, eszközök, szervezeti formák gyanánt leírni. Míg az előző pont felsorolásaival azt kívántam érzékeltetni, mennyire szükségesek a pedagógiai háttér-tudás részletei, most arra próbálok példát hozni, hogy miképp szükséges egységben, összefüggéseikben látni az elmélyülten föltárt részleteket, hogy a tanulásszabályozás aktuális helyzetében megfelelő döntési alternatívákkal rendelkezünk.

Megkerülve a "módszer", "eszköz", "szervezet" közhasználatú fogalmak definiálását, egy ábrával próbálom érzékeltetni, hogy e tényezők összefüggésben látása mennyiféle alternatívát adhat a pedagógusnak.

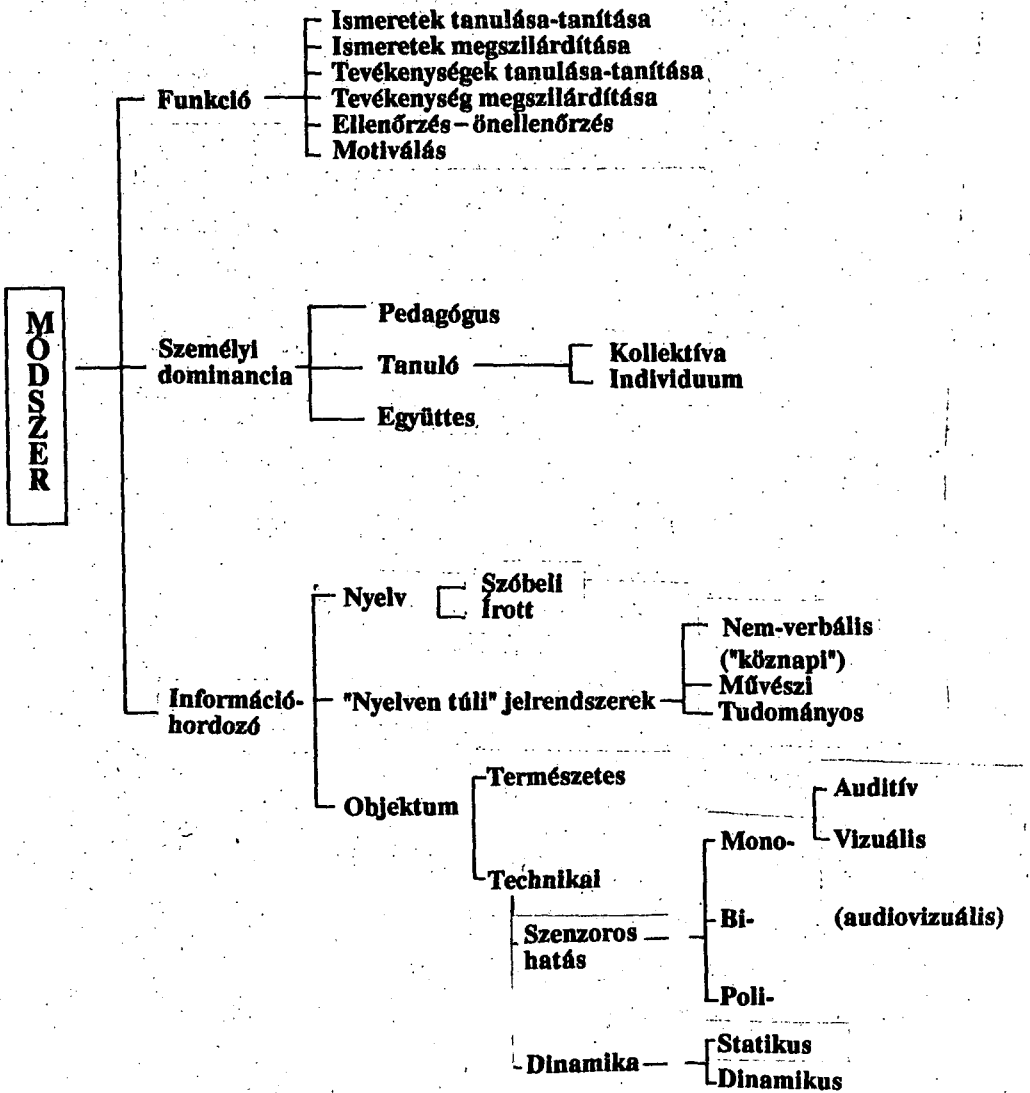
Az ábra pusztá rátekintésre is nyilván érzékelteti az eljárások sokféle kombinációs lehetőségét; példaképpen: egy kiválasztott funkcióhoz, mondjuk az ismeretek tanítására alkalmas olyan eljárás, amelyben a pedagógus személye, személyes tevékenysége, közvetlen irányítása dominál, de olyan is, amelyben a tanulók kollektív vagy individuális tevékenysége a domináns, és választhatók olyan kooperatív eljárások is, amelyekben arányos, "egyenrangú" a tanulók és a pedagógus tevékenysége.

Bármely személyi dominancia esetén választhatók különféle beszélt vagy írott formák, ill. információhordozók; a nyelvi kommunikációs folyamatban igen jelentősek a nem-verbális jelek, végül bármely személyi dominancia esetén alkalmazhatók különféle technikai információhordozók is.

Természetesen az elméletileg adott kombinációs lehetőségeket némiképpen korlátozzák a más vonatkozásban már említett pszichikus és egyéb törvényszerűségek. Például: a motiválás eljárásait attól függően kell megválasztanunk, ill. szükséges variálnunk, hogy tanítványaink az önszabályozás melyik (tárgyi célú, alanyi vagy szociális érdekeltsgű) szintjéig fejlődtek egyénenként; az információs csatornát és az információhordozókat a tanulóknál kialakult tanulási formáktól függően szükséges megválasztanunk, és köztudott, hogy e formák elég széles skálán helyezkednek el a szenzomotoros-fiziológiai szinttől kezdve a legabsztraktabb tanulási módokig. Alaptörvénynek fogadható el, hogy a tanulóknál kialakult legabsztraktabb tanulási formához célszerű igazítani az információs csatornát s vele a tanítási módszert, mert minél absztraktabb szinten történik az információátadás, annál "gazdaságosabb": így kevesebb jellel rövidebb idő alatt több információ adható át.

Ha viszont arról győződünk meg (visszacsatolás!), hogy a választott csatorna egyes tanulóknak vagy többségüknek felfoghatatlanul absztrakt, akkor mindig egy

A módszerek rendszere



2. ábra

fokkal konkrétabb csatornára, kommunikációs formára, ill. módszerre szükséges "átkapcsolnunk".

c) Ragadjunk ki ismét egy résztényezőt, s vizsgáljuk kissé részletesebben: hadd lássuk egyre mélyebben, mennyire soktényezős a pedagógiai döntés, ill. mennyiféle elméleti tudásra van szüksége a pedagógusnak egy-egy döntéshez.

Készülő munkámban a magyarázatnak mint módszernek a többihez hasonlóan vizsgálom mikro-, közép- és makrostruktúráit. Mikrostrukturális egység itt is a (logikai) kijelentés. Erről minden pedagógusnak tudnia kell, hogy csak akkor van információértéke, ha logikai állítmánya (amellyel az ismeretlennek tételezett logikai alanyról megállapítunk valamit) nem tartalmaz ismeretlen fogalmat, hisz ismeretlenről ismeretlent közölni annyi, mint nem közölni semmit. Ha előfordul, hogy bármely kijelentésünk állítmánya ismeretlen valamelyik tanuló számára (visszacsatolás!), akkor ezt az állítmányban szereplő fogalmat megteesszük egy következő kijelentés logikai alanyának, és keresünk hozzá logikai állítmányul a tanuló számára feltételezetten ismert fogalmat. Ha ez is ismeretlennek bizonyul, most már ezt tesszük meg egy következő kijelentés alanyává, keresünk hozzá állítmányul ismert fogalmat s így tovább. Ezzel kialakul egy kijelentés-sorból álló közepes struktúra, amelyet célszerű komplementer (kiegészítő) magyarázatnak nevezni (megkülönböztetésül az enumeratív és az explikatív magyarázattal szemben).

d) Végül még egy példát hozok fel, amely láthatóan jóval szorosabban összefügg a tanulásszabályozás problematikájával az eddigieknél. A kérdés módszeréről van szó. (Talán meglepő, hogy külön módszerként "kezelem" a kérdezést; ennek jogosultságára hadd idézzem bevezetőül Nagy Sándort: "...a pedagógus a kérdések kognitív struktúrájával hat a tanulók gondolkodási szintjére.")

A kérdés módszerében alapegység a *kérdés*, amely tartalmaz logikai alanyt, s ez egyben a várt válasz-kijelentés logikai alanya; a kérdés logikai állítmánya viszont a kérdőszó (az alternatív kérdések kivételével), amely nem definiált: a határozott, kifejtett logikai állítmányt a válasz-kijelentés tartalmazza. Ilyen formán egy kétpólusú alapstruktúrával van dolgunk.

Míg a kijelentés struktúrájában szereplő mindkét tényezőnek – a logikai alanynak és a logikai állítmánynak – ismertnek kell lennie a közlő számára, addig a kérdés esetében két variáns lehetséges.

Az egyik: a közlő (kommunikáló) számára ismeretlen fogalom a logikai állítmány, és feltételezi a befogadóról ("vevőről"), hogy ő ismeri, ezért a kérdőszóval hívja fel ennek közlésére. Ha a befogadó számára valóban ismert a kért fogalom, akkor tudatja ezt a közlővel, úgy, hogy a kérdés logikai alanyához állítmányként kapcsolja a kért fogalmat a válasz-kijelentésben. Ilyen módon "szerepcsere" következik be a közlő és a befogadó között. Ez a többszöri szerepcsere a dialógus, ill. minden beszélgetés lényege. Ebből következik, hogy valódi párbeszéd csak akkor jöhet létre, ha a kommunikációban résztvevők között, tudatukban "megoszlanak" az ismert és ismeretlen fogalmak.

A másik eset: a közlő számára ismert fogalom a logikai állítmány is, de nem tudja, hogy a befogadó ismeri-e: erről akar meggyőződni a kérdéssel, tudván, hogy ha a befogadó számára a kért fogalom ismeretlen, akkor nincs információértéke a további közlésnek, megszakad a kommunikációs folyamat. Ezt fenntartandó, a kérdésre kapott helytelen vagy hiányos válasz esetén komplementer közlést tesz,

ami lehet elbeszélés, leírás vagy magyarázat épp úgy, mint (kis) előadás.

Nyilvánvaló, hogy ilyen kérdésekre egy hosszabb kommunikációs folyamatban többször is szükség van, s ezek visszajelző és (a komplementer közlésekkel együtt) folyamatszabályozó funkciót töltenek be: a közlő részére a közlés (ön)szabályozói, a befogadó részére a megértés, befogadás, dekódolás szabályozói. A tervezett és az aktuálisan beiktatott ("rögtönzött"), jól komponált kérdések alkotják a kérdezés (folyamatszabályozó) struktúráját.

4.) A problémakifejtést lezárni ezzel nem lehet, csupán abbahagyni. E néhány tényező nagyon vázlatos kifejtéséhez is nagy számú további tényezőről lebbentettük föl a fátylat; csupán egy villanásnyi bemutatásnak szántam e dolgozatot, annak érzékeltetésére, hogy régi tudásunk és az új tudományos eredmények együtt koncepcionálisan megújíthatják a tanításról kialakult nézeteinket.

Irodalom

Chikán Attila: Operációkutatás és döntés-elmélet. Műszaki Kiadó. Bp. 1978.

Hársing László: A tudományos hipotézisek. Magyar Filozófiai Szemle. 1982/2.

Mur nyi Mih ly: Döntésemélet és pszichológia. Magyar Filozófiai Szemle. 1972/2.

Nagy József: Köznevelés és rendszerszemlélet. OOK. Veszprém, 1979.

Nagy József: A tudás optimalizálása. (Készülő könyv kézirat-részlete. 1982.)

Nagy Sándor: Az oktatásemélet alapkérdései. Tankönyvkiadó. Bp. 1981.

Orosz Sándor: A tananyag elemzése. OOK. Veszprém, 1977., 1979.

Orosz Sándor: Tanulástörvények és a tanulás irányítása. OOK. Veszprém, 1980.

Orosz Sándor: Az oktatás mint a tanulás szabályozása. (Megjelenés alatt.)

Papp Ottó: Műszaki döntések gazdasági megalapozása. Műszaki Kiadó. Bp. 1975.

Rókusfalvi Pál: Teljesítménymotiváció és döntés. Akadémiai Kiadó. Bp. 1970.

Zsolnai József: Tervezés, döntés, tanulás-irányítás. OOK. Veszprém, 1980.

Zsolnai J. - Zsolnai L.: A pedagógiai technológia lehetőségei Magyarországon. OOK. Veszprém, 1980.

5. KÉPESSÉGEK, KÉPESSÉGFEJLESZTÉS

Kádárné Fülöp Judit

AZ OLVASÁS MINT KOMMUNIKÁCIÓS KÉPESSÉG

A vizsgálat célja és előzményei

Az 1970-es évek visszatérő kérdése – amelyre különféle felmérések, pedagógusoktól és szakfelügyelői hálózatból érkező jelzések ellentmondó válaszokat adtak –, hogy "tudnak-e az általános iskolások olvasni".

Vizsgálatunkkal az olvasás képességének színvonaláról kívántunk tájékozódni, részben azzal a céllal, hogy az új tantervek bevezetése előtti állapotot rögzítsük – kiindulópontként egy későbbi tantervi hatékonyságvizsgálathoz –, részben pedig azért, hogy tanulóink iskolai feladataihoz és érdeklődéséhez szabott nagyobb szövegminthán vizsgáljuk: milyen mértékben építhetnek a pedagógusok a tanulók önálló olvasására, a könyvekből szerezhető információk feldolgozásának képességére. Ez utóbbi kérdést az a körülmény is indokolja, hogy az 1978-ban bevezetett tantervek a korábbinál nagyobb *önálló* információhordozó szerepet szánnak a nyomtatott taneszközöknek: több és műfajilag is változatosabb az iskolában kötelező olvasnivaló, mint korábban.

Az olvasás képességének vizsgálatára az elmúlt évtizedben többször is sor került. Az 1970-es IEA felmérés (Kádárné, 1979) 4. és 8. osztályos általános iskolás, valamint a IV. gimnáziumba járó tanulóink olvasási színvonalának viszonylagos elmaradottságát állapította meg (legalábbis a fejlett országok azonos korú tanulóihoz képest). Egy 1979-es OM-OPI vizsgálat (Takács-Kádárné, 1981) viszont azt mutatta, hogy a 8. osztályosok – ha az olvasnivaló nekik szóló üzenetet közvetít, igényes de nem bonyolult hétköznapi nyelven – megértik, amit olvasnak; ugyanakkor a szöveg önálló értelmezést kívánó – sorok közé rejtett – mondanivalójával már nehezebben boldogulnak. Szabolcsi (1973) egy 1970/71-es MM vizsgálat adataira és szakfelügyelői véleményekre támaszkodva megállapítja, hogy "az 5. osztályos tanulók olvasása nem éri el a kellő ütemet, nem éri el a tantervi követelményt". A Fővárosi Tanács művelődésügyi főosztályának szakoktatási osztálya az 1980/81. tanév elején felmérést készített az első évfolyamos szakmunkástanulók körében. Az erről készült *Összefoglaló jelentés* (1981) megállapítja, hogy a szakmunkástanulók "kevésbé érzékenyek a nyelvhelyesség iránt, s a nyelvi jelentések között általában bizonytalanul mozognak". Továbbá: "az olvasás jellemző tapasztalata..., hogy a tanulók többsége lemarad a kívánt szinttől". (37. o.)

Az eredmények és a belőlük levont következtetések – mint láttuk – meg lehetőségen ellentmondások. A vizsgált tanulói populációk különbségén és általában a tanulókkal szemben támasztott olvasási követelmények tisztázatlanságán túl ez a vizsgálati módszerek különbözőségéből is adódhatott: az IEA felmérés a néma értő olvasás képességét és sebességét, az 1979-es OM-OPI vizsgálat a néma értő olvasás képességét, (sebességét nem), az 1970/71-es MM felmérés az olvasás ütemét és a szakfelügyelők véleményét, az 1981-es fővárosi felmérés pedig a felolvasás (hangos olvasás) minőségét és sebességét vizsgálta – tegyük még hozzá: tartalmi és nyelvi bonyolultság, kommunikatív erő és érdekesség tekintetében rendkívül heterogén szöveganyagon.

Mindezek alapján úgy véltük, hogy az iskolai olvasás helyzetének reális megítélése nem lehetséges az "olvasás" fogalmának és az olvasási képesség mérésével kapcsolatos metodológiai problémáknak a tisztázása nélkül. Empirikus vizsgálatunk megtervezése előtt tehát állást kellett foglalnunk abban a kérdésben, hogy a) milyen olvasási tevékenységet vizsgálunk; b) milyen szöveganyagon; c) milyen körülmények között.

Vizsgálatunk tárgya: az olvasás

Nyelvünk és más nyelvek is – a köznapi és a szakmai szóhasználat egyaránt – különféle rokonfogalmakat jelöl az "olvasás" szóval.

Az "olvasás" szó *köznapi jelentéseit* a Magyar Értelmező Szótár foglalja össze. A legfontosabb jelentéskör – "jeleket, szövegeket néz és megért" – jelentésváltozatait a szótár a következőképpen adja meg:

1. (írott nyomtatott szöveget) tekintetével sorról sorra, ill. szócsopotról szócsopotrora haladva néz, és ily módon (a betűk és az írásjelek ismeretében, egymásutánjukból) megért;
2. gyakran vagy szokásból foglalkozik írásművekkel, foglalkozásszerűen, ill. tanulmány vagy szórakozás, élvezet végett;
3. (szót, szöveget) szemével követve hangosan (el)mond;
4. (jeleket) szemével átfutva felismer, jelentésüket felfogja (pl. kottát, jelírást, morzejeleket, titkosírást, térképet);
5. bizonytalan jelekből következtetve, rendszerint fokozatosan megért, felismer valamit, ami nincs nyíltan, szándékosan kifejezve (pl. valakinek az arcáról, tekintetéből olvas, a sorok között olvas, a jövőben olvas).

E jelentéseket elemezve, könnyen megérthetjük, miért olyan gyakoriak az olvasás tanulásával kapcsolatos félreértések és nézetkülönbségek a pedagógusok egymás közötti, illetve tanítványaikkal és azok szüleivel folytatott megbeszéléseiben.

Ha az olvasás tevékenységének eredménye szemszögéből vizsgáljuk a megadott jelentéseket, két élesen eltérő fogalmi jegyet fedezhetünk fel: az 1., 2., 4. és 5. jelentések az *olvasó tudatában az olvasás hatására bekövetkező változást* emelik ki (megért, tanul, szórakozik, felfog); míg a 3. jelentés szerint az "olvasó" tevékenységének eredménye valamilyen kimondott szó, hangos közlemény, amelynek igazi címzettje – akiben a tudati változásnak végbe kell mennie – nem az olvasó

személy, hanem az, aki őt hallgatja.

Az olvasási tevékenység *folyamatának* oldaláról is elemezhetjük az *olvasás* szó idézett jelentéseit, s ekkor más fogalmi jegyek megkülönböztető érvényét fedezhetjük fel: az 1., 3., 4. jelentések a jelek egyenkénti számbavételére és jelentéseikkel való megfeleltetésére, a jelátalakítás "sorbafejtő" módjára utalnak, a 2. és különösen az 5. jelentés inkább a jelingerek nyomán fellépő – a részleteket egységbe foglaló – szerveződésseljellelű kognitív folyamatokra.¹

Igen kézenfekvő és részben dokumentumokkal is alátámasztható az a feltevés, hogy az írásbeliség korábbi évszázadaiban a "hangos" olvasás mint egyéni-információszerző és társasági-felolvasó tevékenység egyaránt széles körben el volt terjedve, s hogy e két változat inkább a hangosság fokában, mintsem a "hangossággal" szembeállítható "némaságban" különbözött egymástól.

A kötelező elemi iskolázás idején minden bizonnyal még kevésbé különült el a hangos és a néma olvasás tevékenysége, mint napjainkban. Az írásbeliségnek a sajtó forradalmával egyidejű térhódítása az emberi kommunikációban – társadalmi szinten – döntő szerepet játszhatott az olvasás "elnémulásában", s abban, hogy napjainkra a néma olvasás (a hangos olvasás rovására) *domináns kultúrtechnikává vált*. A néma olvasás tehát társadalmi szinten is viszonylag új keletű. Emellett azonban az egyén az olvasástanulás során maga is végigjárja azt az utat, amit az olvasó emberiség a modern írás feltalálásától a szöveghez alkalmazkodó néma olvasás technikájának elsajátításáig megtett (Pugh, 1978). Nem szabad tehát csodálkoznunk azon, hogy a pedagógiai közgondolkodásban ma még zavaró kettősségben élnek együtt a "hangos" és a "néma" olvasás, a pontos dekódolás és az értelmező olvasás fogalmai, s az ezekkel kapcsolatos elvárások.

A *pedagógiai és pszichológiai szakirodalomban az "olvasás" definíciói* – a köznyelvi értelmezéshez hasonlóan – igen sokfélék. A szerzők többsége – pragmatikus kommunikációs célt követve – az érdeklődés és vizsgálódása tárgyát képező emberi (tanulói) cselekvések, tanulási folyamatok szempontjából határozza meg, mit ért olvasáson.

Így például a kisiskolások elemi olvasástanulásával foglalkozó *Elkonyin* (1962) meghatározása szerint az olvasás "az élőnyelvi szöveg rekonstruálása írásjegyekkel rögzített alakjából", a gondolkodás-modellekkel foglalkozó *Carroll* (1970) szerint viszont "az olvasási tevékenység lényegi folyamata a nyomtatott, illetve frott közlés értelmének – üzenetének – felfogása." *Reed* (1970) meghatározása – Carrolléval szemben – a megértést nem említi az olvasás fogalmi jegyei között: definíciója értelmében az olvasás "nyelvi formák azonosítása frott alakzatok füzéréből, s ennek megnyilvánulásaként ugyanezen nyelvi formák egy másik jelrendszerbeli reprezentálásának előállítása".

E meghatározások az olvasás szellemi tevékenységének egy-egy részletét emelik ki. Utolsóként azt a definíciót idézzük (*Wilson és Robeck*, 1974. 41. o.), amelyik – saját pedagógiai érdeklődésünkkel és céljainkkal egyezően – az olvasás egész kognitív folyamatát átfogja: "Az olvasás jelek és szimbólumok lefordítása jelentésekre, és az új jelentések beépítése a személyiség kognitív és affektív rendszereibe."

Ebben a felfogásban az olvasás *kommunikáció* a szöveg és az olvasó között. Sikeres megvalósulásának feltétele a partnerek részéről *megnyilvánuló kétoldali*

kommunikációs szándék, valamilyen (összehangolt) *kommunikációs cél* (pl. információcseré, meggyőzés, rábeszélés), a kommunikáció tartalmát képező üzenet s az ezt hordozó *közös nyelv*.

A kommunikációs folyamatban az olvasó teljes személyiségével részt vesz, hiszen értelmi, érzelmi és akaratú erőit, képességeit kell mozgósítania ahhoz, hogy a jeltől a jelentéshez, a jelentéstől az üzenethez eljusson. Nyilvánvaló ugyanakkor, hogy az olvasó személyiségjegyei (képességei, motivációi, akaratú tulajdonságai) egyben a számára lehetséges és kívánatos kommunikációs helyzetek körét is behatárolják. Személyes érdekltség szükséges akaratának mozgósításához (figyelem), az író által feltételezett tájékozottsággal, értelmi erővel és nyelvi kompetenciával kell rendelkeznie a szöveg témakörében, azonosulnia kell a szerző kommunikációs céljával, s végül: az írásjelek dekódolásának, a gazdaságos és célszerű információkeresésnek technikai készségeivel is rendelkeznie kell.²

Az olvasás kommunikációs helyzetében az olvasó a szöveget saját igényei szerint kezeli: a szöveg tartalmi és nyelvi bonyolultságához alkalmazkodó olvasástechnikával, az érdeklődés mértékének és az olvasás céljának megfelelően választja ki és értelmezi a *maga számára* a szövegben rejlő információkat.

A fentiek megfontolva, empirikus vizsgálódásunk körét a következőképpen határoztuk meg:

1. Miután a felolvasás ("kifejező olvasás", "tolmácsoló olvasás") alkalmi tevékenységével szemben a *néma olvasás* az iskolai tanulás és az önálló művelődés *alapvető kultúrtechnikája*, vizsgálódásunk tárgyául az utóbbit választottuk.

2. Vizsgálatunkban azt igyekeztünk felderíteni, hogy milyen mértékben valósul meg kommunikáció az írásban közvetíthető információknak olyan szféráiban, amelyekben az *írók és a kiválasztott korosztályok kommunikációs szándéka találkozik*. Az olvasásra kiválasztott szövegek ezért a vizsgálatban résztvevő korosztályoknak szánt irodalmat képviselik – a tömeges felmérés technikai lehetőségeinek keretei között. Így eredeti kérdésfeltevésünk (az ti., hogy tudnak-e az általános iskolások olvasni) a következőképpen módosult: *mennyire értik meg a tanulók, amit nekik írtak, s amit szeretnének is elolvasni?*

3. A néma olvasás feltétele az *írott alak* és a *jelentés* közötti *közvetlen asszociatív kapcsolat* (Gibson – Levin, 1975). Ez a kapcsolat a hangzó alak közvetítésével az olvasástanulás kezdő szakaszában jön létre, s az ezt követő átmeneti szakaszban fokozatosan – a hangoztatás "közvetítő szerepének" csökkenésével párhuzamosan – megszilárdul. A néma olvasás olvasástechnikai készségei az egyes gyermekekben jelentős időbeli eltérésekkel alakulnak ki. Minthogy a felső tagozat tantervei és tanítási módszerei hagyományosan feltételezik, hogy az olvasás tanulásának az olvasás "elnémulásával" jellemezhető átmeneti szakasza 10 éves kor körül általában lezárul, az általános iskolai évfolyamok közül egyikként a 4. osztályt választottuk ki vizsgálatra. A helyzetfeltárás ebben a metszetben mind az általános iskolai pedagógia, mind a ráépülő iskolatípusok pedagógiája számára igen fontos tapasztalati adatokkal szolgál.

A vizsgálat módszere

Az olvasás kommunikációs tevékenységként való értelmezése olyan vizsgálati módszer alkalmazását kívánja meg, amely közel áll az olvasás természetes kommunikációs helyzetéhez. Ezért mind a szöveganyag megválasztásában, mind a szövegekkel kapcsolatos feladatok kijelölésében és elvégzésük módjának meghatározásában tekintettel voltunk a tanulók érdeklődésére, tájékozottságára; arra az igényükre, hogy a szövegeket a feladatok által irányított kommunikációs célnak megfelelően, szabadon kezelhessék. Ezért *nem* szabtuk gyorsolvasásra ösztönző időkorlátokat (a szövegek feldolgozására három tanórát adtunk, és a legtöbb tanuló számára ez elegendőnek is bizonyult), és *nem* kívántuk meg, hogy a tanulók a szövegek elolvasása után – a szöveget félretéve – *emlékezetből* válaszoljanak a megértést vizsgáló kérdésekre.

A szövegek megértését vizsgáló kérdések szerkesztésekor ügyeltünk arra, hogy a szöveg kommunikációs célja szempontjából *lényeges* információkra kérdezzünk, ezen belül pedig – a szöveg rendeltetéséhez igazodva – a szövegértés pontosságát és a szövegértelmezés képességét mérő feladatokat is adjunk.

Az említett általános megfontolásokat figyelembe véve, az olvasás képességének vizsgálatára a 4. és 8. osztályosoknak feladatlapokat készítettünk. A feladatlapok összesen 37 különböző szöveget tartalmaztak, amelyek mindegyikét a megértést vizsgáló kérdéssorozat követte. A kérdésekre a tanulók feleletválasszással vagy egy-két szó beírásával, egyes esetekben egyszerű rajzzal válaszoltak. A kérdések száma és jellege alkalmazkodott a szöveg terjedelméhez és információ-tartalmához, mondanivalójának mennyiségéhez.

A szövegek megértését vizsgáló kérdések – jellegük, rendeltetésük szerint – két csoportba sorolhatók: *egyik* csoportjuk (a szövegértésre vonatkozó) a szövegből *közvetlenül kiolvasható információkra* vonatkozott (ilyenek voltak azok, amelyekre egy-egy szó vagy mondat megértése alapján lehetett válaszolni, azok, amelyek a gondolatmenet követését igényelték, vagy a szövegben kifejtett információk keresésére szólítottak fel). A kérdések *egy másik* csoportja (a szövegértelmezésre vonatkozó) a szöveg *közvetett információira* vonatkozott (a szöveg megértése alapján levonható következtetésekre, az írás céljára, az írói szándékokra utaló kérdések. E két kérdéstípussal találkozunk az olvasás valóságos gyakorlatában is: a szövegek megértése abban áll, hogy a *sorokat* figyelmesen olvassuk el, a *sorok között* pedig az információkat átgondolva és továbbgondolva – a szöveg információs tartalmára korábbi ismereteinkkel, tapasztalatainkkal, gondolatainkkal és véleményünkkel reagálva – olvasunk.

A szövegeket a következő szempontok figyelembevételével választottuk ki:

1. Olvasmányaink 50-500 szó terjedelmű *önálló* szövegek (szövegrészetek) abban az értelemben, hogy a) nem tartalmaznak utalásokat más (nem közölt) szövegelményekre; b) a szövegben bevezetett új fogalmakat megmagyarázzák; c) megértésük nem feltételez a témával kapcsolatban olyan előzetes ismeretet, amelyek kívül esnek a korosztály – feltételezett – alapképességen.

Fentebb már utaltunk a vizsgálat technikai lehetőségeinek korlátaira. A felmérés rendelkezésére álló időkeretei között nem volt lehetőség terjedelmesebb

szövegek (pl. hosszabb elbeszélések, könyvfejezetek) olvastatására. Kerülnünk kellett továbbá a sokféle értelmezésnek helytadó művészi értékű frászműveket; ez utóbbiakat technikájuk miatt, mivel úgy döntöttünk, hogy csak egy helyes választ megengedő feladatokat adunk a szövegekhez.

2. A szövegek a kommunikáció célja szerint négy eltérő típust képviseltek. Voltak közöttük a) tájékoztatásra szánt *hírközlő* szövegek (újsághírek); b) a cselekvés irányítását célzó *útmutatásjellegű* szövegek (pl. játékszabályok, frásos útmutatásra készített rajzok, recept, kísérletleírás stb.); c) "tanulás"-típusú olvasásra szánt *ismeretterjesztő* szövegek különféle témakörökből (pl. biológiai, földrajzi, technikatörténeti frások stb.); d) *beleélő* olvasást igénylő, szórakoztatva moralizáló frások (történelmi anekdoták, verses tanmesék, állatmesék).

3. A szövegeket sokféle *témakörből* válogattuk azért, hogy minden tanuló találjon érdeklődésének megfelelő olvasmányokat. A témák változatosságán kívül arra is törekedtünk, hogy a szövegek a maguk műfajában lehetőleg vonzó, érdekes, megnyerő frások, kellemes olvasmányok legyenek. Kerültük a túlságosan szűkszavú, illetve bőbeszédű, a semmitmondó, a kioktató hangvétellű, a lapos, a rosszul szerkesztett, az ellenszenves mondanivalójú frásokat, noha tudjuk, hogy a tanulók olvasmányai között ilyenek is akadnak. Minden szöveg elolvasása után frásban nyilatkoztak a tanulók arról, hogy az olvasmányt érdekesnek vagy éppen-séggel unalmasnak tartották-e. Az "unalmas" minősítések aránya 4. osztályban egyetlen szövegnél sem érte el a 10%-ot, 8. osztályban mindössze hat szöveget minősített a tanulók 10-15%-a kifejezetten unalmasnak. A szövegek többsége mindkét korosztálytól 70%-nál magasabb arányban kapott "érdekes" minősítést. Ezek az arányok kedvezőek: azt bizonyítják, hogy a tanulók többségében megvolt a sikeres olvasáshoz szükséges kommunikációs szándék.

A tanulók olvasási eredményeit a vizsgált korosztály (4. és 8. osztály) számára egységes, kötelező olvasmányok (10, ill. 13 szöveg) alapján állapítottuk meg.

A vizsgálat eredményei – az olvasási teljesítmények

A helyzet általános jellemzésére *táblázaton* mutatjuk be, hogy a tanulók mekkora hányadának sikerült az egységes feladatlapokon különféle teljesítményküszöbököt elérnie. (A táblázatban szereplő százaléktételeket 100-ra kiegészítő szám – értelemszerűen – a tanulónak azt a hányadát jelzi, amelyik a feltüntetett küszöbök nem érte el.)

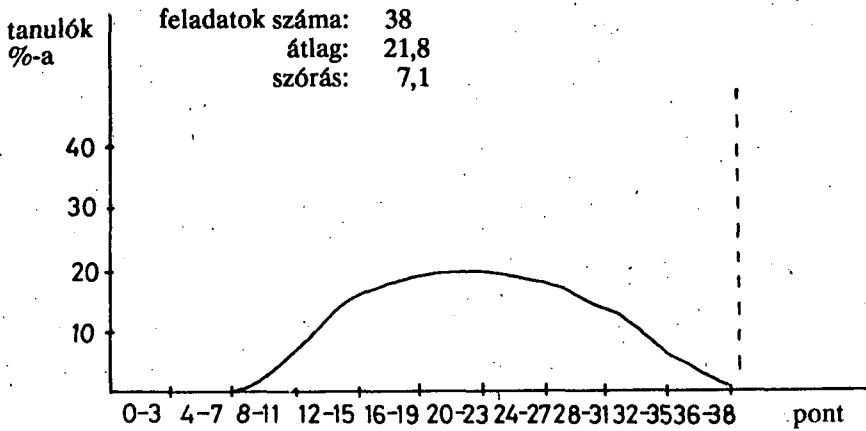
1. táblázat

A 90–80–70–60–50–40–30%-os teljesítményküszöböt elérők aránya a 4. és a 8. osztályban az egységes feladatlapon nyújtott teljesítmény szerint.

Évfolyam	Tanulók száma	Feladatok száma	Tanulók százalékos aránya a						
			30	40	50	60	70	80	90
			százalékos teljesítményküszöb fölött						
4. osztály	1714	38	91	78	62	43	25	9	1
8. osztály	1650	49	99	98	92	80	67	32	8

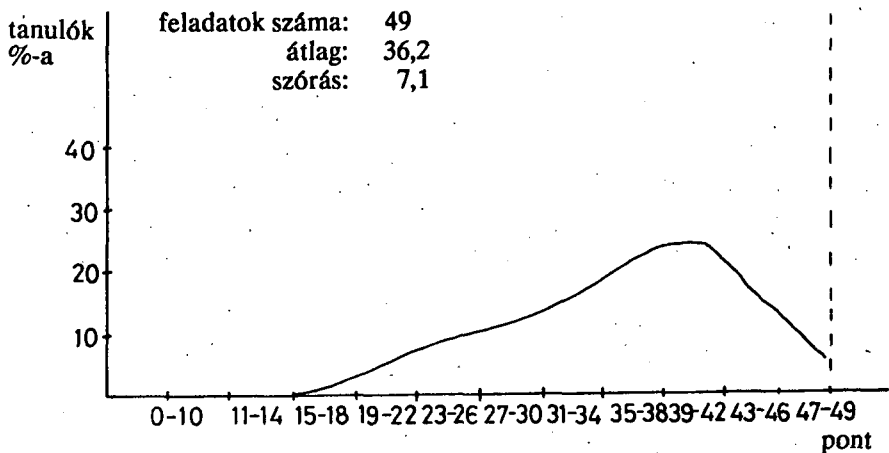
A teljesítmények eloszlása – grafikonra vetítve – a két populációban jellemzően eltér egymástól. Míg a 4. osztályosok teljesítménygörbéje (1. ábra) közel szimmetrikus eloszlást és igen nagy szóródást mutat, addig a 8. osztályosoké (2. ábra) balra ferde és a 70%-os teljesítmény körül tetőzik. Hogyan értelmezzük ezt az eltérést?

4. osztályos tanulók olvasás-eredményeinek eloszlása



1. ábra

8. osztályos tanulók olvasás-eredményeinek eloszlása



2. ábra

Tudjuk, hogy a véletlen események nagy populációkon vizsgálva normál eloszlást mutatnak, amelynek grafikus képe a jól ismert haranggörbe. A tanítás-tanulás folyamata – a célra irányuló szervezett pedagógiai hatás és tanulási erőfeszítés közös eredője – az eredmény szempontjából véletlen és tervszerűen bekövetkező események láncolatából kibontakozó változás. Ennek megfelelően a *tanulási eredmények* – valamilyen időmetszetben vizsgálva – *nagy populációkon a haranggörbe módosult változataival írható le.*

A tanulás kezdeti szakaszában alacsony teljesítményeknél tetőző, erősen jobbra ferde eloszlást várunk, hiszen ekkor még csak a populáció leggyorsabban fejlődő kis hányada jutott el "tudásként" értelmezhető fejlődési szintre. Az erőteljes növekedési szakaszban a teljesítménygörbe laposan elnyúló, s végül a magas teljesítmények körül tetőző, erősen balra ferde eloszlás a telítődés közeledtét jelzi, vagyis azt, hogy az adott tudással a populáció túlnyomó része már rendelkezik.

Ha tehát megvizsgáljuk a 4. és 8. osztályosok teljesítménygörméit (l. 1. és 2. ábra), azt találjuk, hogy a 4. osztályos populáció az olvasástanulás terén az erőteljes növekedés szakaszában van; ez azt jelenti, hogy az átlagos értelmi képességekkel rendelkező "középmezőny" olvasásteljesítményei rövid idő alatt jelentősen változnak. A 8. osztályosok teljesítménygörméje – hangsúlyozzuk ismét: a korosztálynak szóló és a korosztály érdeklődését kiváltó olvasmányokról van szó! – a növekedési szakasz végét, a telítődés közeli beálltát jelző, "balra ferde" eloszlású.

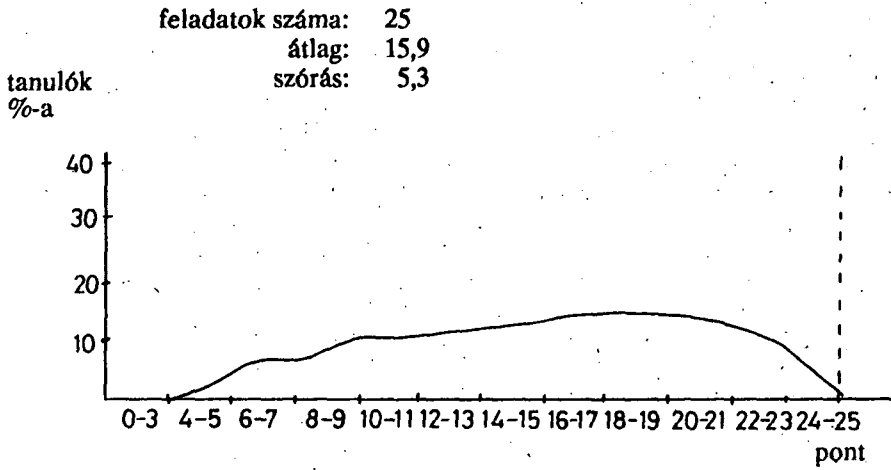
Míthogy tudjuk: az olvasás képessége szövegek megértésében nyilvánul meg, s hogy műveltségünk gyarapodásával olvasási készségünk egy életen át fejlődik, fel kellett tennünk a kérdést, vajon nem írható-e körül pontosabban az a tudás, amelyre a telítődés vonatkozik, s hogy a feladatok csoportosításával nem különíthető-e el az olvasás képességén belül egy már stabil szerveződés és még dinamikusan fejlődő részekről. A teljesítménykülbsöböket vizsgálva, azt vettük észre, hogy a 80%-os küszöb mintegy "vízválasztónak" tekinthető: míg ugyanis a 70%-os teljesítménykülbsöböt a 8. osztályosok kétharmada eléri, addig a 80%-os küszöböt már csak egyharmaduk, s a 90%-ost alig 10%-uk.

Ezek a tények a *szövegértés* és a *szövegértelmezés* teljesítményeinek különbségeire terelték figyelmünket. A két feladattípus szerint bontott részeredmények összehasonlítása fontos azonosságokra és különbségekre utal (3-6. ábra).

Szembevetendő mindenekelőtt, hogy a *szövegértés* és a *szövegértelmezés* részeredményeinek átlagai mindkét populációban kb. 20%-ban térnek el egymástól – az átlagteljesítmény színvonalától függetlenül! Megjegyezzük, hogy ugyanilyen mértékű eltérés mutatkozott a két populáció közös feladatainak szűkebb halmazán is, és az 1979-es OM-OPI vizsgálat hasonló módon bontott részeredményei között is.

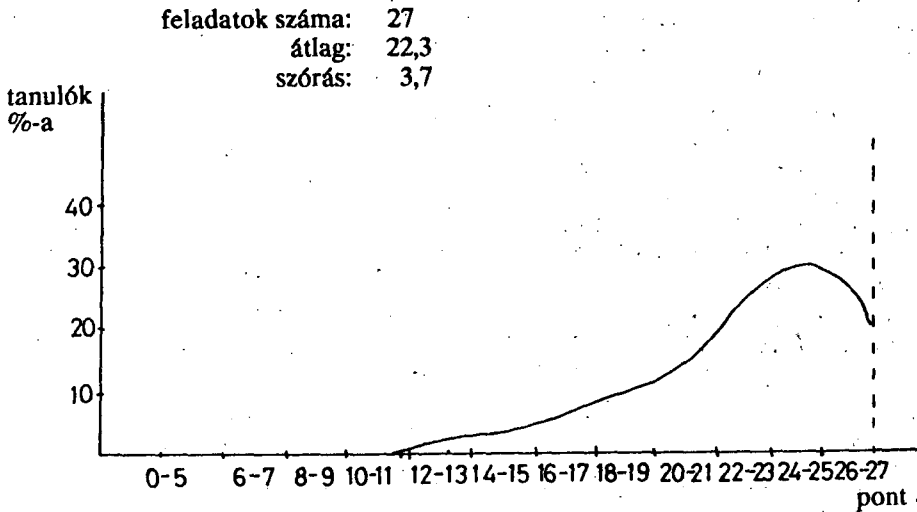
Az a tény, hogy a *szövegértés* teljesítményei magasabbak, mint a *szövegértelmezés* teljesítményei, önmagában nem meglepő, hiszen az előbbi feltétele a sorok mögött rejlő gondolatok megértésének. A különbség állandósága az, ami figyelmet érdemel, s ez azt sugallja, hogy az önálló *szövegértelmezés* a *szövegértéssel* arányosan fejlődik, és hogy a *szövegértelmezés* fejlesztése a *szövegértés* fejlesztése nélkül: reménytelen vállalkozás.

4. osztályos tanulók szövegértés-eredményeinek eloszlása



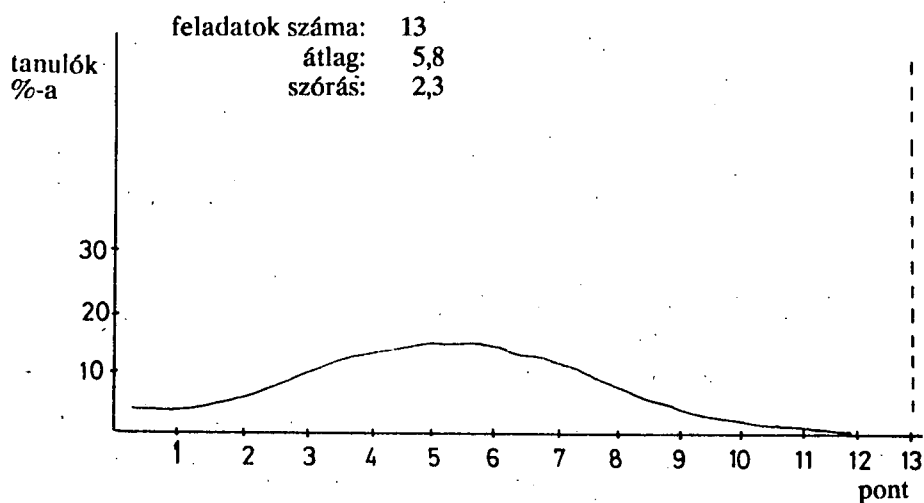
3. ábra

8. osztályos tanulók szövegértés-eredményeinek eloszlása



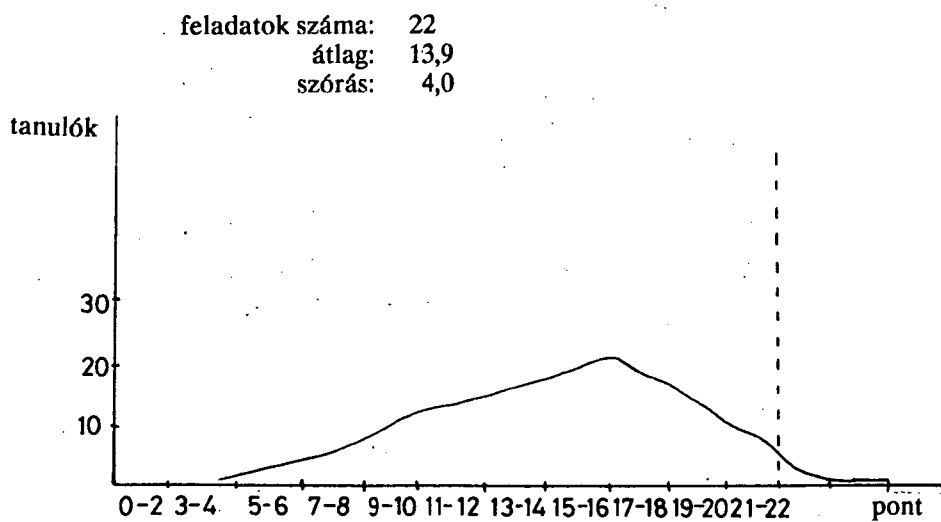
4. ábra

4. osztályos tanulók szövegértelmezés-eredményeinek eloszlása



5. ábra

8. osztályos tanulók szövegértelmezés-eredményeinek eloszlása



6. ábra

Az olvasástanítás az általános iskola felső tagozatában tantárgyhoz nem kötődik. Többé-kevésbé véletlenszerű – a pedagógusok egyéni lelkiismeretességétől függ –, hogy mikor, milyen tantárgy keretében, ki történik a tanulók olvasási nehézségeivel, tudomására jut-e egyáltalán a tanárnak, hogy egy-egy gyermek mennyire támaszkodik a tanulás során az írásbeliségre, mennyire és hogyan használja a tankönyvet és egyéb könyveket. Ezért úgy gondoljuk, hogy a TOF vizsgálatban feltárt szövegértés és szövegértelmezés részeredmények eloszlásai – legalábbis a populáció egészének szintjén – arról a spontán hatásmechanizmusról adnak hírt, amelyet a felső tagozat írásbeliségre támaszkodó tantárgyi rendszere gyakorol a tanulók olvasási képességének fejlődésére.

A szövegértés és szövegértelmezés részteljesítményeinek eloszlásgörbéi közelebb visznek az összteljesítmények alapján kirajzolódó helyzet értelmezéséhez. A görbék képe azt sugallja, hogy a néma olvasás technikai készsége az olvasási képességnek az a része, amely a felső tagozatban – az iskolai és iskolán kívüli írásbeliség spontán hatására – a tanulónépeség nagy részében megszilárdul. Egyben azonban azt is, hogy ez a folyamat – várakozásunkkal ellentétben – áthúzódik a felső tagozatra, amikor a szöveges tanulnivalók mennyisége már személyes késztetésként sürgeti – és segíti is – a néma olvasást. Ennek eredménye lehet, hogy az önálló értelmezést nem kívánó, egyszerű írásos közlemények megértésében 8. osztályra a tanulók között nagyrészt eltűnnek a különbségek, noha a kiegyenlítőds nyilván nem vonatkozik az olvasás tempójára.

Más képet kapunk azonban, ha az olvasásról mint az *önálló írásbeli tájékozódás eszközéről* gondolkodunk. A sorokban rejlő üzenetek megértésének és értékelésének képessége szükséges feltétele annak, hogy a felkínált olvasnivalók közül a hozzánk szólókat és céljainknak megfelelőket kiválasszuk. Ugyanez a képesség – a mondanivaló egészére koncentrálnak képessége – teszi lehetővé azt is, hogy a szövegekből tanuljunk: a szöveg információit felhasználva, meglévő ismereteinket kiegészítsük és újrendezzük. Az olvasási képességnek erről az oldaláról a szövegértelmezés feladataiban nyújtott teljesítmények tájékoztatnak (5. és 6. ábra).

Mint látjuk, a 4. osztályosok az önálló olvasóvá válás kezdeténél tartanak, s ezt a célt a 8. osztályosoknak is csak egy része éri el. Hogy jobban megértsük, miként függ össze ez az eredmény a tankönyvből tanulással, szeretnénk visszatérni magukhoz a szövegekhez.

Utaltunk már arra, hogy a vizsgálatunkba felvett szövegek önálló, rövid olvasmányok, amelyek nem építenek tudományos fogalmak ismeretére, s nem tartalmaznak utalásokat szövegelőzményekre. Ilyen értelemben jelentősen különböznek a tankönyvekben megszokott szövegektől. Az utóbbiak ugyanis – céljaikból adódóan – sajátos módon kezelik az információk feldolgozásához szükséges fogalmi apparátust. A tankönyvek közlései kettős célt szolgálnak: egyrészt megtanítanak bizonyos jelenséghalmazok közös vonásainak felismerésére (fogalmakat alakítanak ki), másrészt megtanítanak a tárgykör szaknyelvére, azaz a kialakított fogalmak szabatos – a tárgykör jelenségeket és azok összefüggéseit egyértelműen és röviden leíró – használatára. Ennek megfelelően az új fogalmak bevezetését a megértésükhöz szükséges előzetes fogalmak felvetése, felelevenítése előzi meg, majd a bevezetett új fogalmak gyakorlatokban, magyarázatokban

megerősítést nyernek, s a tankönyv további részében magyarázó fogalmakként – most már a jelentésükre utaló körülírás nélkül – fordulnak elő. A tankönyvek szövegszerkezeti szempontból tudatosan vállalt átmenetet jelentenek az ismeretterjesztő olvasmányok és a szakkönyvek között. Míg ugyanis az előbbiek a "beszélgetés" lazább gondolatszövésével, köznap nyelvvel, nagyobb redundanciájával vonzzák a laikus olvasót, addig az utóbbiak az olvasó szakmai – és szaknyelvi – beavatottságát, valamint a kommunikációban való érdekelttségét feltételezve, maximális fogalmi sűrítésre: a redundancia csökkentésére törekcszenek.

A TOF vizsgálat olvasmányai szövegszerkezeti szempontból általában inkább a széles olvasórétegekhez szóló ismeretterjesztő irodalommal rokon, lazább szövésű olvasmányok: könnyebb olvasni őket, mint a tipikus tankönyvszövegeket, és nehézség tekintetében össze sem vethetők a szakszövegekkel.

Mindezek figyelembevételével indokoltnak látszik az a feltevésünk, hogy a tanulóknak csak kis töredéke (azok, akik már 4. osztályos korukban sikerrel, s ezért szívesen olvasnak) képes arra, hogy felső tagozatban a tankönyveket önállóan, tanári segítség nélkül használja. Az ilyen tanulók azok, akik "előre olvasnak", s akik sokszor az órán mással foglalkozva is megtanulják a leckét. A tanulók zöme reprodukív olvasásra használja a tankönyvet: a tanár által már értelmezett szöveget, olvasmányt újraolvasva a szövegértést gyakorolja otthon – ha elég szorgalmas. S végül nem kevés azoknak a száma, akik a tankönyvek többségét még a szövegértés szintjén sem képesek egyedül olvasni; aligha tévedünk, amikor feltételezzük, hogy a 70%-os küszöb alatt teljesítők – a 8. osztályos tanulók egyharmada – ebbe a csoportba tartoznak, hiszen még az olvasmányos, rövid írásművek megértésével is nehézségeik vannak.

Mind ez ideig tartózkodtunk attól, hogy az eredményekről értéktételeket alkossunk. Ezt olvasóink biztonnyal megteszik, ki több, ki kevesebb borúlátással. Abból a perspektívából, ahonnan a TOF vizsgálat tervezőjeként látom a helyzetet, az eredmények többé-kevésbé megfelelnek a várakozásnak: nem megnyugtatók, de nem is riasztók.

Évszázados pedagógiai beidegződések eredményességét kérdőjelezte meg az írásbeliség és tudás forradalma, amely ma minőségileg más, önállóbb és hatékonyabb írásbeli információszerzési képességet kíván meg az egész népességtől, olyan képességeket, amelyekkel korábban csak az "írástudók" szűk rétegének kellett rendelkeznie. Ezt az igényt – egészen a legutóbbi időkg – csak az iskolai ismeretanyag növelésére irányuló, fokozódó társadalmi nyomás közvetítette, mégpedig a szükséges pedagógiai áttételek kidolgozására módot adó türelmi idő nélkül. Ma már világosnak látszik, hogy az ismeretanyag az iskola jelenlegi keretei között tovább nem bővíthető. Az iskola történetében nem ez az első "tananyag-robbanás". A neveléstörténet és az összehasonlító pedagógia tanúsága szerint a mostanihoz hasonló válságperiódusok mindenkor kiváltották az iskola funkciójának és tudásközvetítő eljárásainak ártértékelését, s ennek eredményeként az időközben elburjánzott szakismeretekről visszatérőldött a figyelem a kor műveltségét hatékonyan közvetítő alapvető eszköztudásokra (McKeon, 1964). Ilyen eszköztudás ma az olvasás, amelynek fejlesztése az általánosan művelő iskola alapfunkciói közé tartozik. A közoktatás azonban csak akkor láthatja el

hatékonyan az olvasásra nevelés feladatát, ha egységes olvasáspedagógiai koncepciót képvisel; ezen azt értjük, hogy ismeri és a kommunikáció egységes folyamatában látja az olvasási képesség fejlesztésével kapcsolatos feladatait. Ezek a feladatok sokrétűek: kiterjednek a tanulók egyéni fejlődésének figyelemmel kísérésére, a pedagógiai beavatkozás szakszerűségére, a pedagógus és a tankönyv vállalt munkamegosztására, a tantárgyak sajátos olvasáspedagógiai lehetőségeinek ésszerű, és egybehangolt kiaknázására, s végül – de nem utolsósorban – a tankönyvekkel szemben támasztott *pedagógiai* követelmények tisztázására és érvényesítésére.

Jegyzetek

- ¹ Az emlékezés és információfeldolgozás e kettős természetéről az agykutatás és a gondolkodás-lélektan egyre több tudományos ismerettel rendelkezik. A memóriakutatás "epizodikus" és "szemantikus" memória kifejezései ugyanennek a kettősségnek a jelölésére szolgálnak.
- ² Noha az olvasástechnika látszólag fontosabb és specifikusabb feltétele az olvasás útján történő kommunikáció sikerének, mint az előzők, szándékosan hagyjuk utoljára. Minthogy az olvasás olyan kommunikáció, amelynek megvalósulását a közlőnek – a szöveg kibocsátása után – nem áll módjában befolyásolni, az olvasó kommunikációra való hajlandóságának és képességének kitüntetett szerepe van; s bár a kommunikációs szükséglet és képesség kölcsönhatása az olvasástechnikával nyilvánvaló, *Vigotszkijjal* (1967) feltételezzük (s az utóbbi évek szociolingvisztikai kutatásai – *Wells*, 1981 – e feltételezés helyességét igazolni látszanak), hogy e kölcsönhatás meghatározó tényezője az olvasási képesség dinamikusan fejlődő szakaszában – iskoláskorban – nem az olvasástechnika, hanem a kommunikációs szükséglet és képesség.

Irodalom

- Carroll, J. B.*: The Nature of the Reading Process. In: *H. Singer – R.R. Rudell* (szerk.): Theoretical Models and Processes of Reading. First edition. Newark, Delaware, I.R.A. 292-303. o.
- Elkonyin, D. B.*: Ekszperimetal'nüj analiz nacsal'nogo etapa obucsenija csteniju. Voproszű pszichologii ucsebnój dejatel'noszti mladsih skol'nikov. Moszkva, 1962.
- Gibson, E. J. – H. Levin*: The Psychology of Reading. Cambridge, Mass. The MIT Press. 1975.
- Kádárné Fülöp Judit*: Olvasástanításunk eredményei – szövegmegértés. Kiss Árpád, Nagy Sándor, Szarka József szerk.: Tanulmányok a neveléstudomány köréből 1975-1976. Akadémiai Kiadó, Bp., 1979. 67-152. o.
- Kádárné Fülöp Judit – Takács Etel*: Ki tud olvasni? Köznevelés, 1981. 3. sz. 17. o.
- McKeon, Richard P.*: The Liberating Arts and the Humanizing Arts in Education. – *Cohen, A. A.* (szerk.): Humanistic Education and Western Civilization. Essays for Robert M. Hutchins. New York, Holt, Rinehart and Winston, 1964. 159-181. o.

- Összefoglaló jelentés az 1980/81. tanévben, a fővárosi szakmunkásképző iskolákba felvett I. évfolyamos tanulók tanév elejei tudásszintméréséről. Bp. Fővárosi Tanács V. B. művelődésügyi főosztály szakoktatási osztály, 1981. Belső anyag.
- Pugh, A. K.*: Silent Reading. An Introduction to its Study and Teaching. London, Heinemann, 1978.
- Reed, D. W.*: A Theory of Language, Speech and Writing. H. Singer – R. R. Rudell (szerk.): Theoretical Models and processes of Reading. First edition. Newark, Delaware, I.R.A. 1970. 222-223. o.
- Robeck, M. C.-J. A. Wilson.*: Psychology of Reading. Foundations of Instruction. New York, Wiley, 1974.
- Szabolcsi József*: Az olvasási készség továbbfejlesztése az általános iskola felső tagozatán. Pedagógiai Szemle, 1973. 3. sz. 210. o.
- Vigotszkij, L. Sz.*: Gondolkodás és beszéd. Akadémiai Kiadó, Bp., 1967.
- Wells, Gordon.*: Language as Interaction. In: G. Wells et al. Learning Through Interaction: A Study of Language Development. Cambridge, University Press, 1981. 22-72. o.

A TEHETSÉGFEJLESZTÉS EGY LEHETSÉGES MÓDJÁRÓL

1981 óta az Oktatókutató Intézetben egy akciókutatást végzünk a képesség- és tehetségfejlesztés lehetőségeinek tisztázása érdekében. A kutatás keretében hét budapesti és vidéki általános iskola egy-egy osztályában kísérleti program szerint tanulnak a gyerekek immár három éve. A képességfejlesztő program új tananyag- és taneszközrendszerrel és újszerű munkaformákat jelent. Kidolgozásánál sokat építettünk a nyelvi-irodalmi-kommunikációs nevelési kísérlet tizennégy éves tapasztalatára. Tanulmányunk a kutatásaink alapján a tehetség fogalmáról kialakult elméleti megfontolásainkat, javaslatainkat tartalmazza - elsősorban a kisiskolások vonatkozásában.

A világszerte használt J.P. *Chaplin*-féle pszichológiai szótár "gifted" ("tehetséges") címszavánál a következőket olvashatjuk: "Tehetséges az, aki az intellektuális képességek magas szintjével rendelkezik, intelligencia quotiense 140 felett van." Ebből a meghatározásból az következne, hogy igen könnyű helyzetben vagyunk, ha a tehetség felismerése a feladatunk. Nem kell mást tenni, mint a rendkívül sokféle intelligenciavizsgálat egyikét elvégezni minden gyerekkel. A helyzet korántsem ilyen egyszerű. Való igaz, hogy az 1905-ben *Binet* és *Simon* által összeállított feladatsor volt az első, amely lehetőséget kínált az értelmi képességek mérésére. Bár a teszt eredetileg azzal a céllal készült, hogy kiszűrje azokat a gyerekeket, akik nem lesznek képesek megfelelő eredményt elérni az iskolában, mégis rövid idő után a tehetségek kiválasztására is felhasználták.

Az ötvenes évektől - mint az közismert - a pedagógiai pszichológia és a tehetséggel foglalkozó kutatások középpontjába az alkotóképesség, a kreativitás került. Felfedezték, hogy annyiféle kreativitás van, ahányféle társadalmilag hasznos emberi tevékenység, s hogy a kreativitás valamilyen mértékben minden embernek sajátja.

A kreativitás mérésére ugyancsak tesztekkel konstruáltak, melyeket elterjedten használnak ma már az egész világon. Ám az utolsó tíz év vizsgálatai nagyfokú elővigyázatosságra intenek a kreativitás-tesztekkel kapcsolatban is. Bizonyosnak látszik, hogy ez sem csálhatatlan módszere az alkotóképesség, a tehetség "bejósolásának". Magyarországon is folytak olyan vizsgálatok, amelyek bebizonyították, hogy gimnazista-, építész-, és mérnökcsoportokban nem azok érték el a legjobb teszteredményeket, akik tanulmányi versenyeket, pályázatokat nyertek, tanulmányaik, újításai voltak (*Oláh A.*, 1982). Az eredetileg a pszichológiából kiinduló tehetség egyenlő intelligenciával, illetve tehetség egyenlő kreativitással egyszerűsítés más tudományokban és a gyakorlati pedagógiában is elterjedt.

Kutatásainkban egyiket sem találtuk elfogadhatónak, helyette kétféle tehetségdefiniót alkalmazunk. Megkülönböztetjük a tehetség pedagógiai és kreatológiai értelmezését. *Kreatológiai* értelemben a tehetséget az alkotásra való

lehetőségként fogjuk föl. Alkotáson olyan problémamegoldást értünk, amely vagy "objektíve új" (mert az egész kultúrkör számára új), vagy pedig szubjektíve új (mert egy szűkebb környezet számára új) (*Magyar Beck I. ., 1976*). *pedagógiai* értelemben akkor mondunk tehetségesnek valakit, ha az a társadalmilag átlagos életkor előtt rendelkezik egy képességegyüttes átlagos mértékével vagy annál nagyobb, vagy pedig társadalmilag átlagos életkorban bír egy képességegyüttes átlagosnál jóval nagyobb mértékével. Aki pedagógiai értelemben tehetséges, az nem biztos, hogy kreatológiai értelemben is az, fordítva, aki kreatológiai értelemben tehetséges, az nem feltétlenül az pedagógiai értelemben is. Ezért szükséges mindkét megközelítési mód.

Látható, hogy a tehetség mindkét értelmezésében felbukkan a képesség-fogalom, így nem igényel magyarázatot, hogy a tehetségevelésben központi jelentőséget a képességfejlesztésnek tulajdonítunk. A továbbiakban pontokba szedve, kifejtés nélkül ismertetjük az – általunk elképzelt és kutatásunk révén szorgalmazott – alapkövetelményeket a tehetségfejlesztő iskolával szemben. Végül pedig a tehetséggondozásban fontos szerepet játszó személyi és tárgyi feltételeket vesszük sorra.

Azt feltételezzük és valljuk, hogy:

a) a képesség- és tehetségfejlesztést korai életszakaszban (legalább hatéves korban) kell elkezdni;

b) a tehetségfejlesztésben minden kisiskolásnak pedagógiailag azonos esélyt kell biztosítani;

c) mivel a képességek csak tevékenységben fejlődnek, ezért a tehetségfejlesztő iskola tevékenységcentrikus iskola kell legyen;

d) az iskolában olyan értékeket kell közvetíteni, amelyek biztosítják, hogy a tehetség valóban a társadalom, az emberiség javát szolgálja;

e) az általános iskolai kezdő szakasz funkciója a tehetségfejlesztés szempontjából a tevékenységek széles körének megismertetése, kipróbálása, a tájékozódás elősegítése;

f) az átvételi szakaszban a fakultáció segítheti a tehetség felszínre kerülését;

g) a pályaorientációs szakaszban a fakultáció mellett a tanulmányi és egyéb versenyek biztosítják a tehetség kibontakozását;

h) csak hosszú (legkevesebb nyolc évnyi) intenzív képességfejlesztő szakasz után dönthető el, vajon szükséges-e a kiemelkedően tehetségesek különleges képzését már a középfokon megszervezni.

E deklarativnak tetsző lista után röviden saját gyakorlatunkról szólunk – kissé részletesebben.

Ma már közismert, hogy míg a fejlett társadalmak egyre több speciálisabb, különlegesebb teljesítményt ismernek el hasznos, értékes produkcióként, addig iskoláinkban (azok bármely fokozatán) a tananyagstruktúra merev, változatlan, a tevékenységi körök szegényesek. Az iskolán kívüli lehetőségek (sport-, művészeti körök, tudományos ismeretterjesztés, zeneiskola, szakkör stb.) még esetlegesek, a falvakban, a tanyákon nem is léteznek. Az ellátatlan vidékek gyerekei területi hátrányban vannak. Mivel a közművelődési intézmények által biztosított lehetőségek többsége, sőt az iskolai keretekben működő tanfolyamok egy jó része is pénzigényes, ezért a rosszabb szociális helyzetű családok gyerekei ezeket kevésbé

vagy alig vehetik igénybe. "Kemény" szociológiai tényezők kirekesztik tehát a gyerekek jó részét a tevékenységbővítés, képesség-, értékorientációjáról, aspirációs szintjéről, mely esetleg kompenzálhatja, többségében azonban inkább erősíti a területi és gazdasági hátrányt. Éppen ezért úgy véljük, hogy a tehetséggondozást a mindenki számára elérhető, sőt kötelező iskolában kell megoldani.

Ha tehát a lehetséges tehetségfajták szinte mindegyikét gondozni akarjuk, akkor az iskolában kell lehetőséget biztosítani a gyerekeknek arra, hogy kipróbálhassák magukat, kialakulhasson érdeklődésük, megmutatkozhasson a tehetségük.

A jelenlegi iskola az intellektuális tehetség felismerését és gondozását tudja úgy-ahogy megvalósítani. Rendkívül megoldatlan a szomatikus-motorikus (sport- és művészi mozgás, saját test feletti uralom), a technikai (eszközkészítés, szerelés, konstruálás, műszaki érzék) és a művészi (alkotó- és előadó-művészet, kreatív befogadás) tehetségek megtalálása és sorsa az iskolákban.

Jelszószerűen minden pedagógus tudja a leckét, hogy tulajdonképpen valamennyi tanuló tehetséges valamiben, de teljesen természetes, hogy a jelenlegi szűk tevékenységstruktúra mellett csak egy-két különösen jó intellektusú gyereken ismerik fel a tehetséget.

Ezen megfontolások alapján képességfejlesztő kísérleti programunkban már 1. osztálytól igen sok tevékenységbe vezettük be a tanulókat. A kisiskoláskor kiváló lehetőséget biztosít a széles körű alapozásra, tájékozódásra. Bizton lehet építeni a gyerekek kíváncsiságára, mozgásigényére, fogékonyságára.

A tevékenységstruktúra gazdagításának illusztrációjaként a 3. osztályos program néhány tantárgyi blokkját közöljük: bábozás, színjátszás, pantomim, néptánc, műszaki rajz, modellezés, környezet- és vizuális kultúra, virágkötészet, sportági ismeretek, sakk, tárgyi néprajz (fonás, szövés, hímzés).

A felsorolásból kitűnik, hogy a kínálat szélesítése elsősorban a motorikus, manuális és művészi képességek kibontakozására irányul.

Felvetődik a kérdés, hogy ezek a tevékenységek hogyan férnek be a már így is túlságosan zsúfoltnak tűnő iskolai programba, mikor jut ezekre idő. Kísérletünkben a tanulás-művelődés-pihenés-szabadidőtöltés egész napos keretben folyik. Tervezésénél figyelembe vettük, hogy a kisiskolások döntő többsége – az anyák munkába állása következtében – kora reggeltől késő délutánig az iskolában van, s fél napját a leginkább csak gyermekmegőrzést biztosító napköziben tölti. A tehetősebb és ambíciózusabb szülők gyermekei pedig magánórakon próbálják a közoktatás hiányait pótolni. A napköziben töltött improduktív órák jelentették számunkra azt a holt időt, amely igénybe vehető a képesség- és tehetségfejlesztés céljaira. A nagy intellektuális erőfeszítést igénylő foglalkozások váltakozása a mozgásos jellegűekkel és a kötetlen szabadidős szakaszokkal egy intenzív, a gyerekek számára változatosságban érdekes, nem fárasztó tanulási-művelődési lehetőséget teremtett.

A tehetséges gyerekek külön osztályokba vagy iskolákba való irányítását általános iskolában szükségtelennek, sőt károsnak tartjuk. Heterogén összetételű osztályokban erősen differenciált, egyénre szabott foglalkozással a gyengébb, az átlagos és a kiváló képességű tanulók egyaránt optimálisan fejlődhetnek. Az individuálpedagógiai törekvések azonban az osztálymunka szervezeti formáinak gyökeres változtatását, elsősorban a frontális foglalkoztatás visszaszorítását igénylik.

Tapasztalataink szerint 1-3. osztályban elsősorban a direkt irányítású, viszonylag homogén csoportokban történő tevékenység a képességfejlesztő.

A differenciálás a pedagógusoktól a gyerekek szakszerű ismeretét és jelentős tervező-szervező munkát igényel. Ismerni kell a gyerekek pillanatnyi teljesítményszintjét, motivációját, haladási tempóját, igény szintjét stb. Az azonos problémákkal küzdő gyerekek kerülhetnek azután egy csoportba, s kaphatnak a problémával adekvát feladatokat. Bár a pedagógusok a szervezési nehézségek miatt gyakran félnek a differenciálástól, a tapasztalatok szerint pár hónap alatt szinte mindegyik elsajátítja azokat a képességeket, amelyek segítségével párhuzamosan 3-4 csoportot tud tevékenykedtetni, s kialakíthatja azt az attitűdöt, miszerint a gyerekek számára nem az ő az egyedüli "tanulási forrás".

Sokan ismerik a differenciált csoportmunka érdemeit a képességfejlesztésben, mégis óva intenek tőle esetleges stigmatizáló hatása miatt. Biztosan állíthatjuk, hogy ha az iskolai tevékenységstruktúra elég gazdag (mindenkinek kínálkozik terület a kiugrásra), ha a differenciálás nem formális (mindenki a képességeinek megfelelő problémákkal szembesül, a csoportbeosztás valóban fejlesztési célokat szolgál), valamint a csoportok közötti átjárás természetes jelenség (a teljesítmény és a tevékenységfajta függvényében állandóan változik a csoportbeosztás), akkor semmiféle megbélyegzéstől nem kell tartani.

A differenciálás megsokszorozza az órát, három-négyszeres mennyiségű feladat elvégzését teszi lehetővé, valamennyi gyereket aktivizál, s mivel mindenkit a neki leginkább megfelelő szinten, optimálisan terhel, a sikerélmény valószínűségét növeli. Meggyőződésünk, hogy az egyénhez igazodó, a tehetség kibontakozását segítő pedagógia csak ilyen módon képzelhető el.

A differenciált csoportmunkának elengedhetetlen feltétele, hogy a gyerekek minél hamarabb megtanuljanak önállóan, az osztályban mások zavarása nélkül dolgozni. Változatos és motiváló feladatok esetén már az elsősök képesek 10-30 percig egyedül tevékenykedni, a nagyobbak pedig akár az egész foglalkozás időtartama alatt is. Ha ún. "piros" és "fekete" pontok, osztályzatok adásával mi magunk nem tápláljuk, a gyerekekben nem szilárdul meg az állandó megerősítés, külső motiválás iránti igény. A tanulók ráéreznek arra, hogy a probléma megoldása, a tudás megszerzése, valaminek a létrehozása önmagában izgalmas, örömteli dolog, s ez elegendő ösztönzője lehet a tevékenységnek.

A *belső motiváció* elsajátítása mellett nagy súlyt helyezünk az *önművelési technikák és szokások* elsajátítására. A kísérleti osztályba járó gyerekek 3. osztályban például a könyvtárhasználat mellett tömegkommunikáció- és sajtóismeretet is tanulnak.

Úgy véljük, ha sikerül megvalósítani, hogy a gyerek akarjon (belső motiváció) és tudjon (önművelési technikák és szokások) művelődni, megteremtjük az iskolai és iskolán kívüli öntevékenység alapjait. Mivel a rendkívüli, szenvedélyes érdeklődés, a kitartó önálló munka a tehetség kibontakozásának elengedhetetlen feltétele, joggal feltételezzük, hogy az öntevékenységre ösztönzéssel a tehetségnevelés céljait is szolgáljuk.

A tevékenységstruktúra bővítése lehetőséget teremt arra, hogy a korábbinál szélesebb területeken bukkanjanak fel a tehetségek; a differenciált fejlesztés megszünteti az átlaghoz igazodás kényszerét, s lehetővé teszi, hogy mindenki olyan

tempóban haladjon, ahogy csak bír. Az öntevékenység ösztönzése a tehetség kibontakozásához nélkülözhetetlen személyiségtényezőket erősíti. Mindez azonban önmagában kevés lenne, ha az iskola verbális, reprodukzív tudásra építő jellege változatlan maradna.

Ezért a kísérleti osztályokból száműztük az ismeretek reprodukálását igénylő leckeszerű felmondást. *Egyensúlyt próbáltunk teremteni a konvergens és a divergens megközelítést igénylő problémátípusok között.* Az iskolába lépés első percétől törekszünk nemcsak a pedagógiai, hanem a kreatológiai értelemben vett tehetség felszínre hozását is elősegíteni. A gyerekeket bátorítjuk a többféle megoldási mód keresésére, önálló produktumok létrehozására és nem utolsósorban az önkifejezés változatos formáinak kipróbálására.

Minden tantárgyblokkban bőven találhatók ilyen jellegű feladatok, egyszerűbbek és bonyolultak egyaránt. Például irodalomban: mese- és versmondás, versírás, érzelmek kifejezése arcjátékkal, testtartással, szépirodalmi művek előadása mimetizálással, bábokkal. Ének-zeneben: dallam- és ritmusvariálás furulyán, dallambújtatás stb. A gyerekek nagyon kedvelik ezeket a tevékenységeket, s szinte mindig születik olyan produkció, amely eredetisége, ötletessége vagy szépsége miatt kreatív modellként bemutatható. Természetesen minden órán vannak tréning jellegű, reprodukivitást igénylő feladatok is.

A rutin és a kreatív feladatok arányos összeállítása önmagában kevés, ha a tanároknál nem tudjuk a megfelelő szemléletváltozást előidézni, ha nem tudjuk a "jó, de nem erre gondoltam" mentalitást száműzni az iskolától.

Humanizációs törekvéseink nemcsak az alkotó jellegű tevékenységek részarányának növelésében jelentkeznek, hanem az elidegenedés megakadályozásában is. Erős élményeket, valós érzéki kapcsolatot, sokirányú tapasztalatokat alakítunk ki a megismerés tárgyával. Pl. a kémiai tanulmányokat az anyagokkal való sokirányú ismerkedés (tapintás, látás, szaglás, ízlelés) jelenti egyszerű kísérletek keretében, a környezethez, a természethez való kapcsolódást a virágrendezés, vagy a tárgyi néprajzban a vessző- és gyékényfonás stb.

A problémaérzékenység, rugalmasság értékelése, az alkotás, önkifejezés ösztönzése, valamint az érdeklődés tárgya és a személy közötti erős, eleven kapcsolat mindenfajta tehetség kibontakozásának fontos feltétele.

Az iskolai elégtelenség miatti gyermeki szorongást minimálisra csökkenti az a gyakorlat, hogy a képességfejlesztő kísérletben egyetlen tárgyból sem buktatnak a pedagógusok kisiskoláskorban. Ezt az alapelvet elsősorban a fejlődési elmaradással küzdő gyerekek érdekében tartottuk be igen szigorúan, de ezzel talán a tehetségnevelés ügyét is szolgáljuk. *Edisonról, Einsteinról* vagy az olvasási nehézségekkel küzdő *Széchenyiről* közismert, hogy korai iskolás éveikben szinte értelmi fogyatékosnak tartották őket. És ki tudja megmondani előre, hogy a ma retardáltaknak tűnő tanulóknál később milyen tehetség mutatkozik meg?

Az olvasó joggal mondhatja, hogy ha egy gyanú tanuló semmit nem tud, s mi mégsem buktatjuk meg, attól még nem lesz okosabb. Pedig valami efféle történik, mert a felső tagozatba került nyelvi-irodalmi-kommunikációs osztályok ugyanúgy helytállnak, mint azok a "hagyományos" osztályok, ahonnan az alsó tagozatban évente 1-3 (összesen 5-10, kb. 15-30%) gyereket kibuktattak.

A pedagógusoknak be kell látniuk, hogy az ő feladatuk nem a tanulók

"leosztályozása" és a folytonos szelekció, hanem a gyerekek fejlesztése. Ha egy pedagógus eldönti, hogy megbuktat egy tanulót, teljesen megváltozik az attitűdje. Többé már nem fejleszteni akarja a gyereket, hanem szabadulni akar tőle, s újabb rossz jegyekkel keres önigazolást. Ha viszont a tanár számított arra, hogy jövőre is ő foglalkozik a gyerekekkel, valóban megpróbálja a képességekhez mért maximumot "kihozni belőle".

A pedagógusok azonban nemcsak s talán nem elsősorban a gyenge képességű, hanem a renitens, nehezen kezelhető, deviáns gyerekektől szeretnek leginkább megszabadulni. Ennek jól bevált módja, hogy a gyerekek fegyelmezetlenségeit a tanulmányi eredményekbe kalkulálják be, ismét csak buktatás segítségével szabadulva meg a kényelmetlen teherből.

Napjainkban nő a deviáns felnőttek s velük együtt szükségszerűen a beilleszkedési zavarokkal küzdő gyerekek száma, s ezért a toleranciára nagyobb szükség van, mint valaha. A szorongó, agresszív vagy túlmozgásos tanulók között sok a jó képességű, akiknél a tehetség kibontakozása csak végtelen türelemmel, segítőkésséggel, empátiával lehetséges.

A tolerancia azonban nemcsak a pedagógusra, hanem a gyerekekre nézve is kötelező. Az alkotó munkához szükséges feltételek csak olyan osztályközösségekben teremődnek meg, ahol a tanulók meghallgatják, segítik, bátorítják egymást, s a kiemelkedő produkciót nem irigység, hanem elismerés, közös öröm kíséri. A nevelők és gyerekek közötti bizalom törvényszerűen hozza magával az alkotó szellemű együttműködést.

Az öntevékeny tanulásnak, a differenciált, egyénre szabott fejlesztésnek feltétele a jelenleginél nagyobb, gazdagabb audiovizuális és nyomtatott taneszközállomány. Különösen a kisiskolásoknak van szükségük sokféle munkafüzetre, munkalapra, munkáltató olvasókönyvre, feladatgyűjteményre, melyekben kezdetben csak jelek, később egyszerű szövegezésű utasítások alapján lehetséges az önálló munka már az első osztálytól. Az átvezető szakaszban a kizárólag iskolai célokra készített taneszközök száma drasztikusan csökkenthető, mert a tanulók a könyvesbolti forgalomból beszerezhető, az iskolai könyvtárban megtalálható szakkönyveket, kézikönyveket is használhatnak.

Egyéb tárgyi feltételek tekintetében a tehetségfejlesztéshez az átlagos budapesti iskolák felszereltségére lenne szükség mindenütt, a tanyai iskolákban is. Ez talán nem kerülne olyan sokba, ha végre mindenütt használatba vennék a lelakolt zongorákat, a szertárak porosodó "kincseit", a javításra hónapokat váró dia- és frásvetítőket, magnókat.

A demográfiai hullám csúcsán legkilátástalanabbnak a tanterem-ellátottság tűnik. Az pedig nemcsak a tehetségfejlesztéshez elengedhetetlen, hogy minden tanulócsoportnak legyen tágas, eredetileg is tanteremnek épült helyisége, hogy a szünetekben álljon rendelkezésre fedett közös tér és udvar, s a kisiskolások is tornateremben, -szobában tornázhassanak, sportolhassanak.

Tapasztalataink szerint a tantárgyak többségében a 30 fős osztálylétszám nem akadályozza az egyénre szabott fejlesztést, a tehetségnevelést sem. Néhány tevékenység a nagyobb helyiségigény (pl. tánc), az eszközkorlátok (számítástechnika) vagy a fejlesztés intenzívebb tétele érdekében (idegen nyelv, előadás-önkifejezés) a jelenlegi közoktatási gyakorlatnál nagyobb mértékben igényli a

csoportbontást.

Írásunk korábbi részeiben minduntalan szoltunk a pedagógusok lehetőségéről, felelősségéről a tehetségnevelésben. Cikkünk záró részében ismét csak a *nevelők kulcsszerepét* szeretnénk hangsúlyozni. Pedagógiai közhely, hogy okos, művelt, felkészült tanárok nélkül a legzsenedílisabb program, a legcsodálatosabb taneszköz és felszereltség is csak holt érték; s a legtehetségesebb gyerekek is szüksége van az értő, irányító, segítő felnőltre. Azok az intézkedések, melyek a jelenlegi helyzetben gyökeresen változtatnak, halaszthatatlanok. A jelenleginél több és jobban képzett nevelő szükséges ahhoz, hogy az iskolák alapfunkciójuk ellátására alkalmasak legyenek.

A tehetségfejlesztést kiemelten kezelő képességfejlesztő kísérleti programban két, egyaránt jól felkészült pedagógus osztja fel egymás között tudásának, érdeklődésének és képességeinek megfelelően a tantárgyblokkok döntő többségét. Ez önmagában nem növeli a szükséges tanítói létszámot, mert az osztályfőnök-napközis nevelő rendszer is két tanítót foglalkoztat, viszont a testnevelők és a nyelvtanárok bekapcsolása és a gyakoribb csoportbontás kb. 15%-os plusz létszámot igényel.

A program szakmailag és emberileg magas követelményeket támaszt a pedagógusokkal szemben. Ennek az egészséges személyiségű, nyitott, tanulni kész tanárok is csak rendszeres továbbképzés és állandó önművelés segítségével képesek eleget tenni. Nemcsak tudásukat kell folyamatosan gyarapítaniuk, hanem olyan képességeket kell önmagukban kifejleszteniük (mint pl. táncolás, mimetizálás, sakkozás), amelyekkel alig vagy egyáltalán nem rendelkeznek. Teljesen új attitűdöt kell magukban kialakítaniuk ahhoz, hogy a napi munka monotóniája, kudarcai ellenére képesek legyenek képességfejlesztés révén mind a lassú tempóban haladók fölzárkóztatására, mind pedig a tehetségek fejlesztésére. Még nehezebb probléma az előítéletek levetkőzése, a jó és rossz tanuló kategória feloldása, az intellektuális tehetség kizárólagosságának feladása.

A tehetségnevelésben az a pedagógus éri el a legjobb eredményeket, aki hivatását a nagy alkotóhoz hasonló szenvedéllyel végzi, s képes rá, hogy minden gyerek értékes és érdekes produkciójára felfigyeljen. Ha sok ilyen tanár lesz iskoláinkban bizonytal több gyerek mondhatja *Illyés Gyula* szavaival: "Hálával tartozom neki és Hanák bácsinak is. Ők voltak az elsők, akik nem tudom milyen jelek alapján szellemi képességeket véltek felfedezni bennem.

Csodagyerek lettem, mint kivétel nélkül minden gyerek, akire figyelnek egy kicsit."

Irodalom

Magyar Beck István: Kísérlet a tudományos alkotás produktumának interdiszciplináris meghatározására. Akadémiai Kiadó, Bp., 1976.

Oláh Attila: Kérdőíves módszerek a külső-belső attitűd vizsgálatára. OPI, Bp., 1982.

Csapó Benő

A GONDOLKODÁS FEJLESZTÉSE AZ ISKOLAI TANTÁRGYAK KERETÉBEN

A szegedi József Attila Tudományegyetem Pedagógiai Tanszékén 1985-ben kezdtük el a képességek iskolai fejlesztésének lehetőségeivel foglalkozó kísérleti programot. A program elsődleges feladata a gondolkodási képességek fejlődésével, fejlesztésével és fejlesztettségével kapcsolatos alapvető kérdések vizsgálata. A munka nagyobb része ennek megfelelően inkább az alapkutatások körébe tartozik, és hosszabb távon – a tananyag tervezésének, a tankönyvek, taneszközök készítésének mélyebb megalapozása révén – áttételesen segíti az oktatás fejlesztését.

A kísérletek megszervezéséhez azonban olyan fejlesztő megoldásokat kellett kidolgoznunk, amelyeket a kutatások végső kérdéseinek megválaszolásától függetlenül közvetlenül is fel lehet használni a tantárgyak eredményesebb oktatásához. A vizsgált képességek fejlesztését az egyes tantárgyak keretében, azok tananyagára épülő *feladatrendszerekkel* végezzük. Feladatokat – a vizsgálat természeténél fogva – csak néhány tantárgyhoz készítettünk, az általunk alkalmazott eljárásokkal azonban más tantárgyakhoz is lehet képességfejlesztő feladatrendszert kidolgozni. Ha a képességfejlesztő eszközöket jól készítjük el, akkor azok nem csupán a megcélzott gondolkodási műveleteket fejlesztik, hanem az adott tantárgy megértését, alaposabb elsajátítását is segíthetik.

A fejlesztő módszerek elterjesztése a gyakorlatban eredményesebb, ha széles körű vita, többoldalú elemzés előzi meg. Ezért hasznos, ha ezeket a módszereket szakemberek, pszichológusok, tankönyvírók, gyakorló pedagógusok minél szélesebb körben megismerik. Mint korábban már említettem, folyamatban levő kutatásainknak nem az a feladata, hogy az oktatás számára közvetlenül felhasználható anyagokat készítsen. *Szeretnénk azonban a kísérlet ilyen jellegű eredményeit is közrebocsátani, és egyben felajánlani együttműködési készségünket mindazoknak, akik számára munkánk hasznos lehet.*

A kutatás fontosabb mozzanatait és a műveleti képességek fejlesztésének konkrét lehetőségeit négy tanulmányban ismertettjük. Ebben az elsőben a képességek fejlődésének és iskolai fejlesztésének alapvető kérdéseit, *kutatómunkánk elméleti kereteit és előzményeit*, a műveleti képességek fejlesztésére szolgáló *feladatok kidolgozásának legáltalánosabb kérdéseit* foglalom össze. A következő három tanulmány egyenként és részletesen foglalkozik a vizsgálatba bevont három (a kombinatív, a logikai és a rendszerezési) műveleti képességgel.

Ismeretek, képességek, gondolkodás

Az oktatás történetét tanulmányozva, különböző korokban más-más formában találkozunk az ismeretek közvetítésének és a képességek fejlesztésének szembeállításával. Talán elég, ha a formális képzés és a materiális képzés évszázadokkal ezelőtt kialakult ellentétét idézzük fel. A formális képzés feladata lett volna elvont formális rendszerek tanulmányozása révén az elme pallérozása, a gondolkodás kiművelése. Ezzel szemben a materiális képzés a tanulókat az élet mindennapos tennivalóira praktikus ismeretek közvetítése révén lett volna hivatott felkészíteni. A történeti fejlődés során az oktatással kapcsolatos elméletek csiszolódtak, ugyanakkor az ellentmondás és a szembeállítás tendenciái mind a mai napig élnek és hatnak.

Ma a szembeállítás nem valami torz elméleti konstrukció következménye, sokkal jellemzőbb valamelyik oldalnak a túlhangsúlyozása, az egyensúly megbomlása. Ennek azonban több oka is van. A tudomány ugyanis óriási ütemben termeli az új ismereteket, amelyek alapvető elemei helyet követelnek maguknak az iskolai tananyagokban. Gondoljunk csak a számítógép-tudományra: fél évszázadal ezelőtt még nem létezett; negyedszázada még csak egy szűk szakma belügye volt; mára azonban ismereteinek jelentős hányada széles rétegek általános műveltségének része, sokak számára a napi munkához elengedhetetlenül szükséges szaktudás; és valószínűleg nem telik el egy újabb negyedszázad, amikorra többé-kevésbé önálló iskolai tantárgy válik belőle. De a közismert példa mellett gondoljunk az anyagtudomány eredményeire, amelyekből sok minden beépült már az általános iskolai tananyagokba, vagy a modern biológia robbanásszerű fejlődésére, amelynek legfontosabb eredményeiből valószínűleg ugyancsak hamarosan kisiskolások tananyaga lesz.

Az ismereteknek ez a megállíthatatlan gyarapodása szolgáltatja a muníciót a másik tábor számára, amely azt hirdeti, hogy a tudomány fejlődésével, az információrobbanással az iskola úgysem tud lépést tartani: hagyjuk hát a felesleges magolást, fejlesszük helyette inkább a gondolkodást. E szemléletmód túlzásai vezetnek azután a radikális tananyagcsökkentéshez, melynek eredményeként a megtanulandó ismeretek köre esetleg kisebb lesz, ugyanakkor ritkán történik pozitív változás a képességek fejlesztésében, a gondolkodás kiművelését segítő hatások bővítésében. A gondolkodás fejlesztése, "az értelem lángalobbantása" többnyire szép szólám marad. És ezen nem is csodálkozhatunk. Amíg ugyanis a tudományos eredmények esetében éppen a bőség zavarával küszködünk, a választás okoz nehézséget, a gondolkodás fejlesztéséről, fejleszthetőségéről, sőt magáról a gondolkodásról, szerkezetéről, fejlődéséről is kevés konkrét, közvetlenül felhasználható ismeret áll rendelkezésünkre.

Az ellentmondás tehát ma is feszítő. Egyrészt a széles közvéleménytől az igényes közgazdasági elemzésekig különféle formákban kap hangot az a nézet, amely szerint a társadalmi-gazdasági fejlődés legnagyobb kiaknázatlan tartalékai az emberi képességekben rejlenek. Másrészt viszont a tudományos ismeretek egyre duzzasztják a tananyagot, miközben szerény eszközeink vannak a gondolkodás képességeinek fejlesztésére.

Az ismeretközvetítés és a képességfejlesztés integrálásának lehetőségei és nehézségei

Az ismeretközvetítés és a képességfejlesztés ellentmondásainak feloldására, a képességfejlesztés problémáinak megoldására világszerte jelentős erőket mozgósítanak, sokféle megoldással kísérleteznek. Valószínűleg zsákutcát jelentenek azok az elképzelések, amelyek a gondolkodás fejlesztését valami külön speciális, elvont gondolkodásfejlesztő tréningekkel akarják megoldani.

Több esélyük van azoknak a kísérleteknek, amelyek a gondolkodásfejlesztést összekapcsolják a tananyaggal, a tananyagot problémákon keresztül "közelítik meg". (Az eljárás angol elnevezése: problem solving approach – magyarul: problémamegoldó megközelítés.)

A tananyagot, a tanórát – más-más módon – több magyar kutató is a gondolkodás fejlesztésének szolgálatába kívánja állítani. Többek között *Kelemen László* (1970) és *Lénárd Ferenc* (1978, 1982) kísérleteire utalhatunk.

Egészen másfajta *Zsolnai József* megközelítése: képességfejlesztő iskolájában a tanulók által végzett sokféle tevékenység és az alaposan megtervezett és szervezett pedagógiai munka együttes hatása szolgálja a képességek hatékonyabb fejlesztését (*Zsolnai*, 1983).

Kísérleteink elméleti megalapozása során egyik kiindulópontunk *Jean Piaget*-nak, a XX. század egyik legnagyobb hatású pszichológusának gondolatmenete volt. A gyermeki gondolkodás tanulmányozása során *Piaget* arra a megállapításra jutott, hogy a gondolkodás alapvető struktúrái és a matematika legáltalánosabb struktúrái megegyeznek. Ő maga le is vonja ennek a matematikatanításra vonatkozó konzekvenciáit a következőképpen: "Ha a matematika építménye valóban olyan "struktúrákon" nyugszik, amelyek egyébként megfelelnek az értelem struktúráinak, akkor a matematika didaktikáját ezeknek a műveleti struktúráknak a fokozatos kiépítésére kell alapozni." (*Piaget*, 1970. 223. o.)

Piaget megállapítása nem marad hatástalan: különböző közvetítések révén elmélete mélyen beépült a matematikatanítás megreformálását szorgalmazó mozgalmak programjába, hatása az új matematikatanítási koncepciókban világosan kimutatható.

Nem feladatunk ebben a tanulmányban, hogy a matematikatanítást az emberi gondolkodás alapvető struktúráinak kiművelésére felhasználni kívánó törekvések konkrét megvalósulásának eredményeivel, nehézségeivel foglalkozzunk. Térjünk inkább vissza a kiindulóponthoz, *Piaget* idézett alapvető megállapításához. A kérdés, hogy vajon elegendő-e, ha csak a matematika didaktikáját alapozzuk "e műveleti struktúráknak a fokozatos kiépítésére"? Elég-e, képes-e a kívánt fejlesztő hatások elérésére a matematika önmagában? Nem a régi szétválasztás éled-e újra, ha megint csak a matematikára akarjuk hárítani a gondolkodás fejlesztését?

A matematikatanítás új alapelveinek egyik legszemléletesebb kifejtését *Dienes Zoltán* (1973) népszerű könyvében találjuk. A könyv részletesen bemutatja a gondolkodás struktúráinak kialakítására szolgáló eljárások alapfeltételeit. Ahhoz,

hogy egy művelet szabályrendszerét elsajátítsuk s a struktúra maga belsővé váljon, változatos formában kell az adott struktúrákkal találkozniuk. Csak így érhető el, hogy a különböző konkrét megjelenési formáknak valóban csak a közös elemei általánosíthatódnak. Dienes a változatosságnak két formáját hangsúlyozza: a számbeli és a tartalmi változatosságot. Egy nagyon egyszerű példánál, a halmazokkal végezhető műveletnél maradva, a tanulók számára bemutatott konkrét halmazoknak különböző számú dolgokat kell tartalmazniuk (számbeli változatosság) és különböző tárgyak, dolgok halmazaival kell foglalkozniuk (tartalmi változatosság). Ha a matematikatanítás feladataira és lehetőségeire gondolunk, azt mondhatjuk, hogy ezek a megoldások kielégítően szolgálják a kitűzött célok elérését. De elegendő-e, ha a gondolkodás fejlesztésének igényével lépünk fel? Tud-e a matematika az elsajátítandó struktúrák tartalmainak olyan változatosságával szolgálni, amellyel azok a tudományos gondolkodásban és a mindennapi életben megjelennek? És elegendő-e az a változatosság, amely a matematikaoktatás keretébe egyáltalán belefér ahhoz, hogy a megcélzott struktúrák olyan általános szinten alakuljanak ki, amely a működésüket a tudományos és a hétköznapi gondolkodás sokféle területén lehetővé teszi?

A legmegfelelőbb válasz talán az, hogy nem is lenne helyes, ha ezt a matematikatanítás feladatául tűznénk ki. Kétségtelen, hogy az új matematikatanterv minden korábbinál jobban alkalmas a gondolkodás alapvető struktúráinak fejlesztésére, a valós világ sokfélesége azonban nem férhet bele. És miért is kellene, hogy beleférjen?

Ha igaz Piaget feltevése, mely szerint a gondolkodás és a matematika alapvető struktúrái megegyeznek, akkor ezeknek a struktúráknak tömegesen, végtelen változatosságban és gazdagságban kell megjelenniük az iskolai tananyagokban. Miért kellene akkor ezeket vegytiszta formában egyetlen tantárgyban kivonatolni? Természetesen nem vitatjuk, hogy szükség van egy tudományágra (és a neki megfelelő iskolai tantárgyra), amely a tiszta struktúrákat és azok tulajdonságait tanulmányozza, de lemondhatunk-e azokról a gondolkodásfejlesztő lehetőségekről, amelyeket a különböző tantárgyak konkrét struktúrái rejtenek magukban? A tananyag feldolgozása közben szükségszerűen használjuk a logika műveletrendszerét, következtetünk, működtetjük a különböző rendezési relációkat, bizonyos szempontok szerint halmazokat hozunk létre, kombinálunk, variálunk. Természetesen ezek fejlesztő hatásáról nem mondhatunk le, *a gondolkodás fejlődésének legkézenfekvőbb megoldása éppen ezeknek a lehetőségeknek a felhasználása lenne.*

A következőkben számos példán keresztül bemutatjuk, hogy valóban mennyire gazdag a tananyag, a műveleti képességek fejlesztésére alkalmas lehetőségekben. Mielőtt azonban ezt megteesszük, tekintsük át kísérleti munkánk előzményeit.

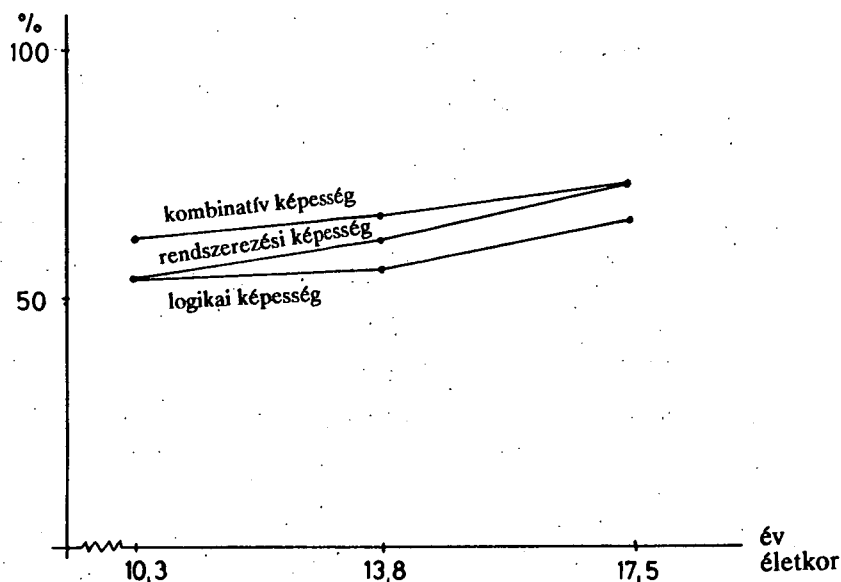
A műveleti képességek fejlődése

Az elmúlt évek során részletesen felmértük három műveleti képesség fejlődési folyamatait. Több száz tesztfeladat segítségével három életkorban

végeztük el a vizsgálatokat. E munkáról több ismertető írás, részeredményeket tartalmazó publikáció jelent meg (l. pl.: Csapó, 1983a, Csapó, 1983b, Csirikné, 1986a, Nagy, 1981), és folyamatban van az átfogó elemzéseket tartalmazó kötetek (Csapó, 1984, Csirikné, 1986b, Nagy, 1986) kiadása is. Érdekes azonban ezekből az eredményekből néhány fontosabb adatot felidézni, amelyek rávilágítanak a munkánk kiindulásául szolgáló problémákra.

A műveleti képességek felmérését három különböző életkorban végeztük el: 10, 14 és 17 éves tanulókkal. Az eredmények mindhárom műveleti képességre hasonló tendenciát tükröznek, vagyis a képességek rendkívül lassú fejlődését. A három képesség fejlődési görbéit az 1. ábrán (1980/81-es adatok) tüntettük fel.

A kombinatív képesség központi magjának tekinthető nyolc műveletre készült feladatok (összesen 111) eredményei alapján számítottuk ki a fejlettséget százalékban. Amint az ábráról is leolvasható, a 10 és 17 éves kor között alig 10% a fejlődés (Csapó, 1984).



1. ábra

A nyelvi-logikai képességnél a kétváltozós műveletek eredményeit adjuk meg. Ha bonyolultabb, például három kijelentést tartalmazó műveleteket vizsgálunk, az eredmények sokkal gyengébbek, és a fejlődés tempója is sokkal lassúbbnak bizonyul. A kétváltozós műveletekre viszont a fejlődés ugyanannyi (10%), akárcsak a kombinatív képesség esetében (Csirikné, 1986).

A rendszerzési képességnél az előzőekhez hasonlóan kidolgozott feladatrendszer átlagteljesítményével számoltunk. Az eredmények szerint a vizsgált életkorban

itt a legnagyobb a fejlődés, azonban ez is csupán 16%-ot tesz ki (Nagy, 1976).

A fejlődési görbék elgondolkodtató *tendenciákat* tükröznek. Az élet első tíz évében a műveleti képességek több mint 50%-os szinten kialakulnak. Az ezután következő hét évben, amelyik az iskolai oktatás legintenzívebb, legtöbb új ismeretet közvetítő szakasza, a műveleti képességek fejlődése viszont mindössze 10-15%-os. A fejlődés kétségtelenül rendkívül lassú. Az okokat keresve arra a következtetésre juthatunk, hogy a tanulókat az iskolai oktatásnak ebben a szakaszában nem éri elég intenzív fejlesztő hatások. Az első iskolai évek jelentősebb fejlődését a tananyagban levő sokféle új fejlesztő hatás eredményezheti, a fejlődés lelassulásának pedig az lehet a magyarázata, hogy a tananyag nem tartalmaz új hatásokat, esetleg csak a korábban már megismert struktúrák ismétlődnek.

Kísérlet a képességek iskolai fejleszthetőségének vizsgálatára

A képességek fejlesztésére szolgáló feladatrendszereket – amelyeket a későbbiekben elemezni fogunk – egy átfogó kísérleti program keretében dolgoztuk ki. Nem vállalkozhatunk az egész kísérleti folyamat módszeres leírására, helyette inkább a kutatás alapvető kérdéseit idézzük fel, és néhány fontosabb mozzanatát emeljük ki.

Amint az előzőekben ismertetett adatokból kiderül, a képességek fejlődése a vizsgált életkorban rendkívül lassú. Az első kérdés: lehet-e ezen iskolai körülmények között változtatni? Pontosabban fogalmazva: *milyen mértékben változtathatjuk meg a képességek fejlődésének spontán folyamatait a rendelkezésünkre álló eszközökkel?* Természetesen az nem kétséges, hogy "laboratóriumi" feltételek mellett, megfelelően nagy erőfeszítésekkel lehet fejleszteni a szóban forgó képességeket. De lehet-e iskolai körülmények között, az egyébként is rendelkezésre álló keretekben kimutatható mértékű változást elérni? És ha igen, akkor arányban áll-e a befektetett többletmunka az eredményekkel, megéri-e az energia-befektetést? Izgalmas kutatási probléma a fejleszthetőségnek az életkor függvényében való vizsgálata is.

Az előző kérdések megválaszolására olyan kísérletet terveztünk, amely a három műveleti képesség fejleszthetőségét állítja a középpontba. Vizsgálatainkat két életkorban végezzük el: az általános iskola negyedik és hetedik osztályában. Mivel mindegyik képesség fejlesztése különböző tantárgyak keretében valósulhat meg, kiválasztottunk néhány olyan tantárgyat, amelyik különösen kedvező lehetőségeket kínál fejlesztő feladatrendszerek kidolgozására.

Az előzőekben felsorolt feltételeknek negyedik osztályban a nyelvtan és a környezetismeret, a hetedik osztályban a kémia és a fizika felel meg a legjobban. Természetesen a többi osztályban és más tantárgyakra is hasonlóképpen lehet képességfejlesztő gyakorlatokat alapozni. A kísérlet keretei között azonban néhány lehetőségre kellett a munkát korlátoznunk. A teljes eszközrendszer kidolgozása így is többéves munkát jelent. Az előzőek értelmében ugyanis, ha a három képesség fejleszthetőségét mind a négy tantárgyban ki akarjuk próbálni, összesen tizenkét különböző fejlesztő eszközrendszerre van szükségünk.

A kísérlet során nem változtatjuk meg a tananyagot, a tanulók pontosan

ugyanazoknak a követelményeknek tesznek eleget, mint a kísérletben részt nem vevő társaik. Ilyen feltételek mellett a képességfejlesztés céljait legjobban a tananyaghoz kapcsolódó kiegészítő feladatokkal érhetjük el. Ezek az adott tananyaghoz csatlakoznak, esetleg bizonyos, egyébként is meglevő feladatok módosításai. A lényeg az, hogy ezek a feladatok a tantárgy adott problémáit úgy rendezik át, hogy egyben a megfelelő gondolkodási műveleteket is fejlesszék. Becsléseink szerint egy heti kétórás tantárgy keretében körülbelül 50 feladatot lehet feldolgozni anélkül, hogy az megterhelné a tanórai munkát. Ezért a kísérletbe bevont képességekhez mind a négy tárgyban 55-60 feladatot készítettünk, a pedagógusokat pedig arra kérjük, hogy ezekből (elhagyva néhány kevésbé szimpatikus) egységesen 50-et dolgozzanak fel. A teljes kísérlet lebonyolításához tehát összesen legalább 600 feladatra lesz szükségünk (3 képeség x 4 tantárgy x 50 feladat).

Magát a kísérleti munkát úgy szerveztük meg, hogy egy-egy fejlesztő feladatrendszert három iskolai osztályban próbálunk ki. A fejlesztő hatást úgy értékeljük, hogy a tanév elején és a tanév végén egyaránt felmérjük a kísérletbe bevont képességek fejlettségét. A két mérés eredménye közötti különbség mutatja a tanulók képességeinek fejlődését az év során. Természetesen az általunk alkalmazott speciális fejlesztő hatás nélkül is (bár mint az eddigi vizsgálatainkból kiderült, csak kismértékben) fejlődnének a vizsgált képességek. Annak felmérésére, hogy ez milyen mértékű, hatosztálynyi kontrollcsoportot alkalmazunk. Így végül a kísérleti és a kontrollcsoportok fejlődése közötti különbség lesz az, amit a fejlesztő rendszerek hatásának tulajdoníthatunk.

Az egyes feladatrendszerek fejlesztő hatását először külön-külön mérjük fel, ami azt jelenti, hogy egy tanulócsoport csak egy tantárgyban egyféle képességfejlesztő feladatrendszerrel dolgozik. Később annak vizsgálatára, hogy vajon a fejlesztő hatások összegeződnek-e, ugyanazt a tanulócsoportot két tantárgyra kidolgozott feladatrendszer fejlesztő hatásával is szembesítjük. (Pl. a kombinatív képességet a kémia és a fizika keretében egyaránt fejlesztjük.)

A három képesség felmérésén túl még sok más vizsgálatot is elvégzünk, így például az intelligencia, a motiváció, valamint a tanulók énképének, önértékelésének vizsgálatát, és adatokat gyűjtünk a tanulók iskolai eredményeiről, családi és szociális háttéréről is. A képességek vizsgálatára szolgáló tesztek sem csupán a fejlettség mennyiségi szintjeit mérik fel, hanem alkalmasak a gondolkodás *minőségi különbségeinek* regisztrálására is. Az adatok így a képességek fejleszthetőségének, a fejlődést segítő vagy gátló feltételeknek sokoldalú elemzését teszik lehetővé.

A tankönyvek elemzése, a feladatrendszerek kidolgozása

A feladatrendszereket a kísérletbe bevont pedagógusokkal együttműködve dolgoztuk ki. A munka során különböző jellegű szakértelemre, ennél fogva a kutatók és a gyakorló pedagógusok együttműködésére van szükség. Egyrészt szisztematikusan össze kell gyűjtenünk azokat a művelési struktúrákat, amelyek fejlesztését kívánatosnak tartjuk. Ez az előző kutatási folyamat során megtörtént (a művelérendszer leírása megtalálható a korábban már hivatkozott

publikációkban), sőt arról is vannak adataink, mely műveletek gyengén vagy jobban fejlettek.

Természetesen e struktúrák összegyűjtése és elemzése, valamint a fejlesztésre alkalmas tananyagrészek felkutatása, a mintafeladatok elkészítése a kísérleti munkát irányító kutatók feladata. A nagyszámú feladat kidolgozása azonban rengeteg ötletet kíván, és a tanítási-tanulási folyamatba jól illeszkedő, a gyakorlatban jól is használható feladatok kidolgozása nem képzelhető el az adott tantárgyat tanító tanárok tapasztalata és szakértelme nélkül.

A kísérletben részt vevő *tanárokkal való együttműködés* tipikus formája az volt, hogy az általunk összeállított műveletrendszer és bizonyos számú kész feladat alapján a kísérleti rendszerben tanító szaktanárok újabb feladatokat készítettek, ötleteket adtak, fejlesztésre alkalmas mozzanatokot javasoltak. Az így összegyűjtött ötleteket kidolgozva, a feladatokat egységes formátumúra szerkesztve juttattuk vissza, most már a felhasználásukat javasolva. A kísérleti munkáról a pedagógusok naplót vezetnek, ebben többek között a gyakorlati kipróbálás tapasztalatait is rögzítik. A tapasztalatok alapján tovább csiszoljuk a feladatokat, majd a kísérleti folyamatban részt nem vevő szakértők (pl. tankönyvek szerzői) lektorálása után tekintjük a feladatrendszert olyan mértékben kidolgozotttnak, hogy fejlesztő hatását már pontosan felmérhetjük.

A feladatok kidolgozásának három lényeges mozzanata különíthető el.

1. *Meg kell keresni a tananyagban azokat a pontjait, elemeit, amelyek alkalmasak a feladatok kidolgozására.* Minél közelebb áll a könyv által kínált lehetőség a fejleszteni kívánt struktúrához, annál jobb, annál kevesebbet kell az anyagon módosítanunk. Ez rendkívül időigényes munka, hiszen a néhány fejlesztési alkalom felkutatása, kiemelése mellett "meg kell mozgatni", át kell vizsgálni a tananyag céljaink szempontjából használhatatlan ballasztként jelentkező óriási tömegét is.

2. *A tananyag alkalmasnak talált elemeivel kialakítjuk a feladatokat.* A feladatok akkor érik el a fejlesztő hatást, ha jól strukturáltak, ha pontosan valamelyik fejleszteni kívánt művelet működtetése kell a megoldásukhoz. Ilyen feladatokat csak akkor lehet elkészíteni, ha pontosan feltárjuk a feladat szerkezetét. (A következő tanulmányokban fogunk erre példákat látni.) Ahhoz, hogy illusztrálni tudjuk a feladatok műveleti képességét fejlesztő természetét, be fogjuk mutatni egyben a feladatok szerkezetét is, és megnevezzük, melyik műveletről van szó. A feladatkészítő munka e fázisa (és a bemutatás, publikálás szempontjai is) megköveteli a struktúrák felszínre hozását, explicit bemutatását. Ez a követelmény éppen ellenkező azzal, amelynek az iskolai felhasználás során történnie kell. A feladat ugyanis akkor jó, ha a tanulók a határozott műveleti struktúra ellenére is azt érzik, hogy éppen a tananyag immanens elemeinek feldolgozása folyik (optimális esetben valóban az is történik), tehát a tananyag tartalma és a műveleti struktúra szerves egységet képez.

3. *A jó feladat tehát láthatatlanul belesimul a tananyagba. Így a feladat kidolgozásának a harmadik lépése az, hogy a feladatot beillesztjük a tananyagba, az ismeretek közvetítésének folyamatába.* Olyan bevezetést konstruálunk hozzá, amelynek alapján a feladat szervesen következik az előzőekben tanultakból, kapcsolódik a korábbi problémafelvetésekhez. Esetleg újabb kérdéseket vet fel, amelyek átvezetnek a tananyag újabb problémáihoz. Kísérleti feltételek mellett

még elviselhető néhány mesterkéltnek tűnő feladat, a hosszabb távú alkalmazhatóság azonban éppen azon múlik, mennyire szervesen illeszkedik a művelési képességek fejlesztésére szolgáló feladat a tananyagba. Mint a későbbi példák is bizonyítani fogják, lehet olyan képességfejlesztő feladatokat készíteni, amelyek jól illeszkednek a tanítási-tanulási folyamatba, határozott szerkezettel rendelkeznek, nem nyomják el a szaktárgyi tartalmat, sőt magának a tanulmányozott kérdésnek a mélyebb megértéséhez is közelebb visznek.

A fejlesztés módszerei

A feladatokat jellegüktől függően többféle módon fel lehet használni a tanítás-tanulás során. Az egyik tipikus alkalmazás frontális osztálymunka keretében történhet. Ez módot ad a tanárnak arra, hogy a feladat súlypontjait a szükségesnek megfelelően tovább alakítsa, hangsúlyozza a művelési struktúrát, bemutassa, milyen szerkezet van a tantárgyi tartalom mögött, ezzel is segítve a szerkezet általánosítódását. Ez a megoldás alkalmazható például az új anyagot indító problémafelvetés vagy éppen egy összefoglaló áttekintés keretében is. A legtöbb feladat alkalmas arra, hogy a tananyag feldolgozásának fonalául, a kérdések megvitatásának vázául szolgáljon.

Fel lehet használni a feladatokat egyéni munka keretében is. Elsősorban az egyszerű és további kommentárt nem igénylő feladatoknál jöhet szóba ez a megoldás. De lehet egy-egy feladatot házi feladatként is használni. Bármelyik megoldásról van is szó, mindenképpen helyes, ha a megoldások ellenőrzésére és megbeszélésére is sor kerül.

A kísérleti munka során nem kötjük meg a pedagógusok kezét. A feladatok felhasználási módjára csak javaslatot teszünk, minden tanár maga dönti el, hogy alkalmazásuk melyik módját választja.

Természetesen a fejlesztő hatások kiegészítő feladatrendszer formájában való elkészítése csupán az adott kísérleti feltételekből fakadó kényszersmegoldás. Ideális esetben magukat a tankönyveket, munkafüzeteket lehetne úgy elkészíteni, hogy azok már a művelési képességek fejlesztésére alkalmas hatásokat is magukba foglalják.

Mint már jeleztem, a kutatás alapvető célja nem a bemutatott képességfejlesztő feladatrendszer kidolgozása, az csupán egy közvetlenül is felhasználható mellékterméke. Az általunk kidolgozott feladatrendszer felhasználásának, "hasznossá válásának" többféle formája is lehet. A feladatrendszert a kapcsolódó értelmező-kiegészítő anyagokkal együtt a még szükséges munkálatok elvégzése után meg fogjuk jelentetni. Ennek alapján ki-kí belátása szerint alkalmazhatja a feladatokat.

A művelési képességek tantárgyak tananyagait felhasználó fejlesztésének távlatát tekintve az lenne az ideális megoldás, ha maga az eljárás (esetleg a legjobban sikerült konkrét feladatok is) beépülne a *tananyagba*, *tankönyvbe*. Kísérleti feltételeink között ötven feladatot használunk egy tanév során. Természetesen ez kissé "zsúfoltta" teheti a tanítás menetét. Ha azonban a fejlesztő hatásokat szisztematikusan tervezve az első osztálytól kezdve sok tantárgyra szétosztanánk,

jelentős eredményeket érhetnénk el anélkül is, hogy egy tantárgyat különösebben megterhelnénk.

A műveleti képességek bármennyire fontos részét képezik is a gondolkodásnak, fejlesztésüket a tananyagba integrálva még távolról sem merítjük ki azokat a lehetőségeket, amelyeket a képességek fejlesztésére a tananyag kínál. De talán a gondolkodás képességeinek ezen a jól körülhatárolt területén keresztül sikerül megmutatnunk, milyen fontos lenne, hogy az *oktatás tervezése során ne csak az elsajátítandó ismereteket vegyük számításba, hanem hasonló következetességgel tervezzük meg a gondolkodás alapvető képességeinek kialakítására szolgáló fejlesztő hatásokat is.*

Irodalom

- Dienes Zoltán (1973): Építsük fel a matematikát.
Gondolat Könyvkiadó, Budapest
- Csapó Benő (1983a): A gondolkodás műveleti képességeinek rendszere és fejlődése.
Köznevelés, 38. sz. 15. o.
- Csapó Benő (1983b): A kombinatív képesség és műveleteinek vizsgálata 14 éves tanulóknál.
Magyar Pedagógia, 1. sz. 31-50. o.
- Csapó Benő (1984): A kombinatív képesség struktúrája és fejlődése 10-17 éves korban.
Kézirat, Szeged, 252 o.
- Csirikné Czachesz Erzsébet (1986a): Gondolkodási stratégiák 14 éves tanulók nyelvi-logikai műveleteiben.
Magyar Pedagógia, 1. sz.
- Csirikné Czachesz Erzsébet (1986b): A nyelvi-logikai műveletrendszer struktúrája és fejlődése 10-17 éves korban.
Kézirat, Szeged
- Kelemen László (1978): A gondolkodás nevelése az általános iskolában.
Tankönyvkiadó, Budapest
- Lénárd Ferenc (1978): A képességek fejlesztése a tanítási órán.
Tankönyvkiadó, Budapest
- Lénárd Ferenc (1982): Az absztrakció kialakítása kisiskolás korban.
Akadémiai Kiadó, Budapest
- Nagy József (1981): Rendszerezési képesség.
18. Pedagógiai Nyári Egyetem előadásai, Szeged. 197-218. o.
- Nagy József (1986): A rendszerezési képesség műveletei és fejlődésük 10-17 éves korban.
Kézirat, Szeged
- Piaget, J. (1970): Válogatott tanulmányok.
Gondolat Könyvkiadó, Budapest
- Zsolnai József (1983): A képességfejlesztő iskoláért.
Oktatáskutató Intézet, Budapest

6. PEDAGÓGIAI ÉRTÉKELÉS

Nagy József

A PEDAGÓGIAI ÉRTÉKELÉS FUNKCIÓZAVARAI

Ismét vitatkozunk az értékelésről. És ez a világon mindenütt így van. A pedagógiai értékelés az egyik legérzékenyebb, legtöbbet vitatott probléma. Ma már kezd világossá válni, hogy a köznevelési rendszer korszerűsítésének folyamatában nemcsak az értékelés gyakorlata maradt le és vált visszahúzó erővé, hanem a korszerű iskolát szolgáló pedagógiai értékelés elmélete is megkésett. Ebből a körülményből adódik az állandósult feszültség és vita.

Úgy érzékeljük, hogy a pedagógiai értékelés funkciói okozzák a legtöbb problémát, még ha tételen nem erről folyik is a vita. Ennek a cikknek ezért az a célja, hogy az újból és újból felszínre törő, feszítő problémák okairól, a fejlődés alaptendenciáiról szóljon a pedagógiai értékelés funkcióival összefüggésben.

Az értékelés funkciói

A pedagógiai értékelés visszacsatolási tevékenység. Tárgya a személyiség fejlettségének színvonala, fejlődésének és fejlesztésének folyamata, ennek feltételei. Funkciója pedig az, hogy a társadalmilag meghatározott, pedagógiailag konkretizált célok optimális megvalósulását és a fejlődésből fakadó új célok feltárását, kidolgozását elősegítse.

Két alapfunkció veendő figyelembe: a célok megvalósításának segítése és új célok, feladatok föltárása. Nevezzük el az új célok, feladatok föltárását szolgáló értékelést fejlesztő értékelésnek, a célok megvalósításának szolgálatát pedig bontsuk kétfelé: minősítő és irányító értékelésre.

A *fejlesztő értékelésről* e cikkben nem kívánunk bővebben beszélni. A köznevelési rendszer, az iskola, a nevelés, az oktatás, bármely pedagógiai rendszer, folyamat továbbfejlesztését, átalakítását szolgáló értékelést soroljuk e körbe. Cikkünk tárgya a minősítő és az irányító funkció.

Formatív és szummatív értékelés

Jellemző az értékelés fogalmának differenciáltabb értelmezése iránti hatalmas igényre, hogy néhány év alatt a világon mindenütt elterjedt a formatív és szummatív értékelés közötti megkülönböztetés.

A formatív értékelés fogalmát az amerikai *Scriven* vezette be a tantervkészítés segítése érdekében. Gyors karrierje a szükségleteken túl alighanem annak az amerikai méretekhez képest is hatalmas kézikönyvnek köszönhető, amely címűl a formatív és szummatív értékelés fogalmait használta fel. (*Bloom és mtsai: Handbook on Formative and Summative Evaluation, 1971.*) A kézikönyvben az értékelés két fajtájáról a következő meghatározást olvashatjuk:

"A szummatív értékelés lényeges jellemzője feltehetően az, hogy a tanulás vagy a tanítás hatékonysága szempontjából ítéli meg a tanulót, a tanárt vagy a tantervet a tanulás vagy a tanítás befejezése után." "A formatív értékelés számunkra a szisztematikus értékelés használatát jelenti a tantervkészítés, a tanítás és a tanulás folyamatában e három folyamat javítása céljából".

Láthatóan az idő a felosztási alap: adott esemény után vagy az esemény folyamatában. Csakhogy bármikor értékelünk is, az valamely esemény, rész-esemény után történik, illetőleg bármely esemény után értékelünk is, az valamely folyamat része csupán. De nemcsak viszonylagos, ezért formális ez a felosztási alap, hanem lényegtelen is. E fogalmak sikerének oka nem elméleti tisztázottságukban keresendő, hanem abban, hogy ráéreznek egy nagyon lényeges dologra: az értékelésnek többféle alapfunkciója van és ezek közül az egyik a "folyamat javítása" (ahogyan az idézetben olvashatjuk), a másik pedig csak "megítél" a hatékonyság szempontjából.

A szummatív értékelés fogalmában a megítélés mint sajátosság a minősítő értékelésre is jellemző. Ámde ha egy rövid megnyilatkozást osztályozunk, vagy a kirívó magatartást valamilyen formában elítéljük, az nem szummatív értékelés, mert abba beletartozik az összegzés, a tanulási folyamat lezárása. A szummatív értékelés tisztázatlan szempontokra épülő fogalom. Tartalmaz viszont egy nagyon lényeges momentumot ("csak megítél"), amelyet célszerű fölhasználni. Amint láttuk, a minősítő értékelés fogalma tartalmazza ezt az elemet, de megszabadul a formális jegyeiktől. Ezáltal a minősítő értékelés fogalmába tartozik az osztályozás, az érettségi, a felvételi vizsga éppen úgy, mint adott viselkedés verbális vagy non-verbális megítélése, és a legkülönbözőbb célú, formájú jellemzések is.

A formatív értékelés a szummatívnál szerencsésebb fogalom, helyesebb, előnyösebb azonban az iskolarendszer, a tanterv átalakítását, fejlesztését szolgáló értékelést különválasztani a pedagógiai folyamat közvetlen irányításától. Az előbbit neveztük fejlesztő értékelésnek, az utóbbit pedig irányító értékelésnek.

Minősítő értékelés

A minősítő értékelés a hagyományos, szelektív iskola alapvető funkciója. A tanulók szelekciója, áramlása az iskolarendszerben és a pályaszелеkció ezáltal való-

su! meg. A hagyományos iskolát ennek a funkciónak az eluralkodása jellemzi. A jövő iskoláját ettől az eluralkodástól kell megszabadítani – de nem a minősítő értékeléstől.

Miről is van itt szó tulajdonképpen?

Először is ahhoz, hogy jól működő kompenzatív köznevelési rendszer fejlőd-
hessen ki, rendelkezni kell olyan eszközökkel, amelyek megmutatják, hogy ki
milyen fejlettségi szinten áll legkülönbözőbb tulajdonságait illetően. Ha ezt nem
tudjuk, vagy nem elég pontosan tudjuk, akkor nem, vagy nem elég megbízhatóan
lehet megállapítani, hogy ki milyen szervezeti keretben (pl. kisegítő iskola) és
formában (pl. kompenzációs csoport, tagozat) fejlődhet optimálisan. Vagyis nem
lehet kellő megbízhatósággal tartósabb vagy átmeneti jellegű csoportokba besorol-
ni a gyermekeket, ahol speciális nevelést, segítséget kaphatnak.

Másodszor a köznevelési rendszer – a legdemokratikusabb is – szükség-
szerűen rendelkezik kiválasztó (szelekciós) funkciókkal. Megfelelő minősítő érté-
kelés nélkül a köznevelési rendszeren belüli tanulóáramlás lehetetlen. Sajátos
módon a hagyományos köznevelési rendszerben ez az eluralkodó funkció sem ren-
delkezik alkalmas eszközökkel, mert a szelekció mindenütt és mindmáig osztály- és
rétegspecifikus a magasabb műveltségű osztályok javára, a műveltségből korábban
kirekesztettek rovására. Ez természetesen nem az alkalmas minősítő értékelés
kérdése csupán. A fejlett szocializmust építő országban, ahol a társadalmi és
politikai feltételek megvannak a kiválasztás demokratizálásának folyamatához, a
minősítő értékelés eszközeinek fejlesztése fontos szerepet játszik.

Ezért nem érthetünk egyet azzal a mind gyakrabban előforduló nézettel,
amely szerint egyáltalán nincs szükség kiválasztásra, a jövő iskolájától idegen
mindenféle szelekció. Akik ezt mondják, figyelmen kívül hagyják, hogy a szelekció
mindenképpen megtörténik. Ha szeméremből vagy bármi más okból fölöslegesnek
vagy antidemokratikusnak nevezzük, és nem veszünk róla tudomást, akkor is.
Spontán módon természetesen, ami – és ez szinte bizonyosra vehető – nem fog
megfelelni a társadalmi érdekeknek. Ezért a minősítő értékelést a kiválasztás
korszerűsítése, demokratizálása végett tudatosan fejlesztenünk kellene.

Harmadszor: a pályairányításhoz is nélkülözhetetlen a minősítő értékelés.
Jelentőségét itt talán szükségtelen hangsúlyozni.

A minősítő értékelés a felsőbb rendszer működését szolgálja: az iskoláét, a
köznevelési rendszerét általában. Ebből következik, hogy a nevelési folyamat sza-
bályozásában kevés haszonnal jár. A legnagyobb szerepe a tájékoztatásban, az in-
direkt motivációban van, amikor is a szülő, a tanuló kapja meg a minősítő informá-
ciókat.

Az osztályozás elsősorban a minősítő funkció szolgálatában áll. Mint ilyen,
segíti a felsőbb rendszerek működését, és tájékoztatás révén az indirekt motiváció-
kat is a tanulóban. Ha már most az osztályzatokat verbális vagy más eszközökkel
(pl. képekkel, jelekkel) váltjuk fel, attól a minősítés szükségessége nem szűnik
meg, a szelekció sem javul. A verbális és nonverbális minősítésnek is megvan a
maga nélkülözhetetlen szerepe. A kvantitatív értékelés nem helyettesítheti, még ha
a lehető legtökéletesebb is, és nem olyan primitív, mint a mai osztályozás.
Ugyanakkor a kvantitatív értékelésről is hiba lenne lemondani, mégha olyan

kezdetleges is, mint a mai osztályozás. A kvantitatív minősítést nem lehet felszámolni, hanem fejleszteni kell.

A problémák lényege abból fakad, hogy világszerte igen nagy erőfeszítések történnek az antidemokratikus szelekció fölszámolására. Olyan iskolarendszer és pedagógiai tevékenység kialakítása, amely nem éri be azzal, hogy nevel, tanít és minősíti az eredményt – tudomásul véve a célok szélsőségesen különböző teljesülését –, hanem arra törekszik, hogy a célokat a tanulók mind szélesebb rétegei el is ériék. Ennek a lényegileg új funkciónak a mai minősítő értékelés már nem felel meg.

A hagyományos módszerek és eszközök alkalmatlansága azt a látszatot kelti, mintha az eredeti funkció is megszüntetendő lenne, következésképpen a minősítő értékelés is. Ugyanakkor hiányoznak az új funkciót szolgáló elvek, eszközök és módszerek. Ennek következtében – bármit teszünk – a régi funkciót szolgáló eszközök szükségszerűen előbújnak (mindegy, hogy milyen formában), a szimbolikussá vált mókusok mindenén átrágják magukat. És mivel az új funkciót szolgáló eszközök és módszerek kidolgozatlanok, idegen elemnek érezzük őket iskolarendszerünkben.

Irányító értékelés

Az irányító értékelés lényegéhez közelebb juthatunk, ha előbb a diagnózis fogalmának pedagógiai tartalmát vesszük számba.

E fogalom gyors elterjedése a pedagógiában annak a jelszóvá vált evidenciának köszönhető, mely szerint a korszerű iskolában nem elegendő megítélni a tanulót. Diagnózist is kell készíteni, amelynek alapján sikeresebben végezhető a nevelés.

Hasonlóképpen lehet mondani, hogy nem elég mérni, a célhoz, az *értékhez viszonyítani* is kell. Az amerikai Tyler 1949-ben mondta ki (Basic Principles of Curriculum and Instruction 1949), és azóta a pedagógiai irodalom állandóan hangoztatott követelménye. De azt is mondhatjuk, hogy a diagnózis alapján ki kell dolgozni a megoldás alternatíváit és *dönteni* is kell, hogy mit tegyünk (*Shufflebeam* az értékelés egészét erre építette föl).

Csak hogy mit ér a döntés, a végrehajtandó feladat meghatározása, ha a folyamat ezzel véget ér? Nem elég dönteni; el kell készíteni a megvalósítás terveit, és a terveket meg kell valósítani.

Ezzel a szabályozási kör bezárul. Nyilvánvaló, hogy a diagnózis érdekében végezzük. Ha az első szakasz az adatfelvétel, a második pedig a viszonyítás, akkor a diagnózis az értékelési folyamat harmadik, utolsó szakasza. A végső cél a hatékony irányítás.

És ezzel eljutottunk az értékelés harmadik alapfunkciójához, az *irányító értékeléshez*, amely magában foglalja az adatfelvételt, a célhoz való viszonyítást és a diagnózist is a döntés, a tervezés és a megvalósítás szolgálatában.

Minél egyszerűbb egy szabályozási rendszer, annál differenciálatlanabbak az irányítás szervei, a folyamat szakaszai és annál zártabb a folyamat lefutása. A visszacsatolási folyamat az adatfelvétellel, az értékeléssel "indul" és a beavatkozás-



sal "ér véget". Az idézőjelek a viszonylagosságot jelölik, ugyanis körfolyamatról van szó.

Ebből a szempontból előnyös megkülönböztetni a zárt és a nyitott rendszereket. A zárt rendszerben sehol sem szakadhat meg a körfolyamat. A megszakadás a szabályozási rendszer összeomlását jelenti. Biológiai, fiziológiai rendszereink például ilyen értelemben zárt rendszerek.

A nyitott rendszerekben a szabályozás, a visszacsatolás folyamata több vagy kevesebb ponton megszakadhat, időben felfüggeszthetővé, elcsúsztathatóvá válik. Ez az időbeli megszakadás teszi rugalmassá a rendszert. Ugyanakkor számos veszélye is van. A szükségesnél lényegesen lassúbbakká válhatnak a folyamatok, az egyes szakaszok szerepe túlzott jelentőséget kaphat vagy eljelentéktelenülhet. Sőt – mint láttuk – egyes szakaszok az értékelés funkcióivá léphetnek elő: a viszonyítás, a diagnózis vagy a döntés látszik az értékelés értelmének.

A zárt rendszerek – éppen zártságuk miatt – képtelenek az átalakulásra, a fejlődésre. Minél zártabbak, annál kevésbé. És ezt a megszakadások teszik lehetővé. A megszakadási pontokból kiemelhetők az információk és a hierarchia alsóbb és felsőbb rendszereihez közvetlenül közvetíthetők.

A rendszer működése akkor optimális saját belső céljának teljesítésében, ha megszakítások nélküli a szabályozás körfolyamata (zárt rendszer). A megszakítások viszont kinyitják a rendszert más rendszerek felé, amelynek következtében a cél és a struktúra módosulhat, a szóban forgó rendszer fejlődhet.

Valamennyi pedagógiai rendszer nyitott rendszer. Ezekben az irányító értékelés – akárcsak egy zárt rendszerben – a végrehajtást szolgálja. Ebből következik, hogy nem egyik vagy másik szakasz számára kell csupán hasznosnak lenniük a felvett információknak – pl. a célhoz való viszonyításban, a diagnózisban vagy a döntésben –, hanem valamennyi szakaszban.

Korszerűsítés: valamiért vagy valami ellen?

Az irányító értékelés a tanulás és a nevelés sikerének alapvető feltétele.

Az irányító értékelés fejlesztése nélkül nem remélhető a nevelés fejlesztése, a köznevelés korszerűsítése. A hagyományos iskolában, mivel az egész iskola eredendően a szelekcióra épül, az irányító értékelés szervei, eszközei és módszerei nem fejlődhetnek. Erre nem is volt igény. Hiszen aki nem teljesítette a célt, lemorzsolódott, lemorzsolódik. Ma már azonban egyre sürgetőbb az igény arra, hogy az iskola mindenki számára adjon meghatározott szintű tudást, neveltséget, mindenkit vezessen el a személyiség fejlettségének egy olyan szintjére, amely a mind bonyolultabb társadalomba a beilleszkedést lehetővé teszi. E szint alatt a lemorzsolódás ma már nem kívánatos, egyre kevésbé engedhető meg, de még a gyöngye teljesítmény sem.

Ebben az új, kényszerítő helyzetben a hagyományos szelekciós köznevelési rendszer szükségszerűen alakul át, kell, hogy átalakuljon olyan szabályozási rendszerre, amelyben adott célokat mindenképpen teljesíteni kell. Egy ilyen iskola az irányító értékelés szerveinek, eszközeinek és módszereinek kifejlesztése nélkül nem alakulhat ki.

Az irányító értékelés a fentiek értelmében magában foglalja az értékelés mindhárom szakaszát: az adatfelvételt, a viszonyítást és a diagnózist is. Az értékelés eszközeinek tehát olyannak kell lenniük, amelyek a viszonyítást és a diagnózist is megvalósíthatóvá teszik.

Az eddigi gondolatmenetből már látható, hogy az irányító értékelés tartalmazza azokat a fontos elemeket, amelyekre a formatív értékelés fogalmának kialakítói "ráéreztek".

Nyilvánvaló, hogy ennek az alapfunkciónak a sikeres teljesítésére nem alkalmasak a hagyományos standardizált tesztek, mert alkalmatlanok a diagnózisra. Az is belátható, hogy a hagyományos osztályozás sem segítheti kellően a sikeresebb irányítást, a hatékonyabb nevelést. Kevés segítséget nyújt az irányításhoz, a pedagógus cselekvésének szabályozásához, az alkalmasabb feladatok megválasztásához, ennél fogva az oktató-nevelő munkához. Az osztályzatok közlése a tájékoztatásban (az indirekt motiválásban) fontos szerepet játszik, de a diagnosztikus információk hiánya miatt nem nyújt segítséget a megoldáshoz.

Ezek alapján érthető az a nagy ellenérzés, ami a hagyományos standardizált tesztek pedagógiai alkalmazása és az osztályozás ellen világszerte kialakult. Az a törekvés – sok helyen oktatáspolitikai szintű intézkedés – is magyarázható, amely az ilyen tesztek és az osztályozást ki akarja zárni, tiltani az iskola gyakorlatából.

Ezek a törekvések pozitívak abban az értelemben, hogy előtérbe állítják az irányító értékelés jelentőségét, küzdenek a szelektív iskola, annak maradványai ellen. Ugyanakkor tévesek is ezek a törekvések, mert lebecsülik vagy tagadják az értékelés minősítő funkcióját. A valami ellen és nem a valamiért harc tipikus esete ez. Amiért harcolni, dolgozni érdemes és kell, az az irányító értékelés szerveinek, eszközeinek, módszereinek a kidolgozása és használatuk elterjesztése. Ez majd kiszorítja a hagyományos tesztet és a mai értelemben vett osztályozást is anélkül, hogy különösebben harcolni kellene ellenük. Ha viszont bármennyire is fogyatékos jelenlegi eszközeinket üldözzük, degradáljuk anélkül hogy jobbakat adnánk helyettük, nem előre, hanem hátra visszük a köznevelés ügyét.

Kádárné Fülöp Judit

AZ ÉRTÉKELÉSI TAXONÓMIA – ÁLTALÁNOS PEDAGÓGIAI PERSPEKTÍVÁBÓL¹

A hazai didaktikai szakirodalomban a "taxonómia" néven ismert kategória-rendszerek egységes fogalmi keretként szolgálnak a tanulás különféle területeken megmutatkozó eredményeinek összevetéséhez és értelmezéséhez. Ezek a taxonómiák *értékelési taxonómiák*, és közös jellemzőjük, hogy a teljesítményt egy lezárt tanulási folyamat végállapotaként írják le. E taxonómiák pedagógiai általánosíthatóságával szemben kételyeink akkor támadnak, amikor e kategóriarendszereket a tanítási célok, a tananyag és a tanítási stratégia tervezésében, a tanulási folyamat közvetlen irányításában is megkíséreljük változatlan formában alkalmazni.

I. A kognitív értékelési taxonómiák (követelménytaxonómiák) kategóriáinak értelmezési nehézségei

Az értékelési taxonómiákkal kapcsolatos korábbi tanulmányainkban megmutattuk, hogy a magyar nyelven hozzáférhető kategóriarendszerek hasonló elvek alapján épülnek fel (Kádárné, 1971). Közülük a legteljesebb – Bloom és munkatársaié – (Bloom és társai, 1971) jellemző módon hordozza mindazokat az elméleti-pedagógiai problémákat, amelyek e taxonómiák használhatóságát a tervezés és a fejlesztő-szabályozó nevelőmunka területén korlátozzák (Báthory, 1972; Ballér, 1972; Kádárné – Nagy T., 1976).

A könnyebb áttekintés kedvéért megadjuk e kategóriarendszer egyszerűsített és továbbfejlesztett változatának (Kádárné – Nagy T., 1976) táblázatos összefoglalását, s további fejtegetésünket e táblázat első részére (értelmi műveleti szintek) alapozzuk. (Lásd az 1. táblázatot.) Megvizsgáljuk, hogy e kategóriák milyen jellegű feladatok osztályba sorolását teszik lehetővé, és hogy miképpen függ össze, illetve kerül ellentmondásba az értékelés szempontja a tanítás-tervezés szempontjaival, ha e feladatoknak a tanulásban betöltött szerepét vizsgáljuk.

1. táblázat

A bloomi általános értékelési taxonómia egyszerűsített változata

Szint \ Terület	I. Értelmi (Kognitív)	II. Motoros (Pszichomotoros)	III. Érzelmi- akarat (Affektív)
1.	A) Felidézés	A) Utánzás	A) Nyitottság
2.	B) Megértés	B) Külső vezérlés	B) Befogadás
3.	C) Alkalmazás	C) Belső vezérlés	C) Értékképzés
4.	D) Magasabb értelmi műveletek (analízis szintézis, értékelés)	D) Interio- rizáció	D) Értérendszer kialakítása
			E) Magatartás (jellem)

Felidézés (emlékezet, pontos emlékezet)

Bloom ebbe a kategóriába sorolja mindazokat a feladatokat, amelyek megoldása azt bizonyítja (s nem többet), hogy a tanuló valamire pontosan és jól emlékszik.

Az ellenőrzés-értékelés módját illetően a pontos felidézést igénylő tudnivalókkal kapcsolatban kevés nehézségünk van: a rákérdezés egyszerű és konkrét. Lássunk néhány példát:

2. táblázat

*Példák a pontos emlékezet vizsgálatára***1. TÍPUS**

1. Melyik részét esszük a következő zöldségféléknek? Írd nevüket a megfelelő sorba!

sárgarépa, fejes káposzta, uborka, paprika, paradicsom, bab, karalábé

Gyökerét:

Szárát:

Levelét:

Termését:

2. Melyik évben, melyik király uralkodása idején volt a mohácsi csata?
..... évben, király
3. Mekkora Magyarország népsűrűsége? (Átlagosan hány ember esik egy km^2 -re?)
..... / km^2
4. Melyik város NEM főváros az alábbiak közül?
A. Moszkva B. Prága C. Amsterdam D. Brüsszel

2. TÍPUS

1. Ejtsd ki:
 2. Az $\frac{a-b}{a+b}$ kifejezésben az a-b kifejezés
- A. Nevező B. Szorzó C. Osztó D. Számláló

A 2. táblázatban közölt feladatokat két típusba csoportosítottuk, amelyek közül az 1. típusba soroltuk azokat a feladatokat, ahol tényekre, adatokra kérdezzünk, a 2. típusba pedig azokat, amelyekkel elnevezésekre, szavakra, jelekre, jelölésekre kérdezzünk. Már az 1. típus feladatainak vizsgálatánál is szembetűnik, hogy a kérdések megválaszolásához a pusztán emlékezeti összetevőn túl bizonyos fogalmi megértés is szükséges (pl. a "főváros" fogalmat kell tudni értelmezni ahhoz, hogy a 4. számú feladatot helyesen oldhassuk meg). Az ilyen feladatoknál azonban feltételezzük, hogy a fogalmak már kialakultak, és kérdésünk a fogalom segítségével kifejezhető tény felidézhetőségére vonatkozik. A pontos felidézést igénylő elemei adatok, tények, információk esetében nem is az okoz gondot, hogy hogyan kérdezzünk, hanem inkább az, hogy mit kérdezzünk (illetve mit tanítsunk). Ezen a ponton máris kiderül, hogy a világban fellelhető tények áradatából nem mindegy, hogy melyeket választunk bevésendőnek. A tények és adatok pontos emlékezeti rögzítésének fontos feltétele ugyanis, hogy azok valamiféle sémába (struktúrába) szerveződjenek. A kialakuló sémák fejlesztési lehetőségét pedig sok tekintetben meghatározza az, hogy mikor, milyen körülmények között, milyen összefüggésben közöljük az elsajátításra szánt tényeket, adatokat.

3. táblázat

A pontos felidézést igénylő tanulnivalók két típusa

1. TÍPUS: Tudomásul veendő elemi információk (tények, adatok)

Példák:

- "Az Egyenlítő hossza 40000 km."
- "Hollandia fővárosa Hága."
- "Magyarország 1945. április 4-én szabadult fel."
- "Mozart osztrák zeneszerző, a 18. században élt."
- "A gyufa feltalálója Irinyi János."
- "A Margitsziget nevét egybefrjúk."
- Szó szerint megjegyzendő versek és prózai idézetek.
- "Sanyi telefonszáma 526-472."

2. TÍPUS: Elnevezések, szabályok, jelek, jelölések, definíciók

Példák:

- Kölcsönhatás (fizikai értelemben)

Kerület (matematikai értelemben)
Materializmus
Szolmizációs jelek
Monda (mint irodalomelméleti szakkifejezés)
Az asztal oroszul "sztol"

A pontos emlékezeti rögzítést igénylő tanulnivalók két típusára adott felsorolásokat (3.táblázat) összevetve, azt vesszük észre, hogy a második típusba olyan *nevek* (jelölések, kódok) tartoznak, amelyek megtanulása csak akkor nyer értelmet, ha a jelölő (az elnevezés, jel) mögött levő tartalom a tanulóknál a "kíváncsnak megfelelően" rendeződik. Így például a "kölcsonhatás" fizikai szakkifejezés esetében elvárjuk, hogy a kifejezésre való emlékezés egyúttal mindazon fizikai képzetek megélésére is biztosítékul szolgáljon, amelyeket e fogalom egyesít. E második típusba tartozó feladatok esetében igaz az, hogy a jelölő (elnevezés) mögött meglevő képzetek egyes esetekben helyesen irányíthatja a cselekvést akkor is, ha a kódot a tanuló nem tudja pontosan felidézni. A kölcsonhatás példánál maradva, elképzelhetjük a billiárdozót, aki a "kölcsonhatás" kifejezést nem ismeri. A tudnivalók e második csoportjának vizsgálata átvezet a *megértés* szint vizsgálatának kérdésköréhez.

Megértés (átkódolás más jelrendszerbe, értelmezés)

Bloom ebbe a kategóriába azokat a feladatokat sorolja, amelyek megoldása bizonyítékul szolgál arra, hogy egy elnevezés, szabály, jel, jelölés, definíció mögöttes tartalmaival együtt és azoknak megfelelően rögzült a tanulóknál.

Az emlékezeti teljesítmények második típusánál adott felsorolásnál (1. 3. táblázat) megfigyelhettük, hogy azok tartalmaznak mechanikus emlékezeti összetevőt is, tehát azt a követelményt, hogy a tanuló egyáltalán valamilyen helyzetben képes legyen felidézni az elnevezést (jelölőt, kódot). Az is nyilvánvaló azonban, hogy ez esetben elvárásunk lényegesen meghaladja az emlékezeti felidézés 1. típusban ismertetett szintjét.

Az ellenőrzés-értékelés a megértés területén sokkalta bonyolultabb módszertani problémákat vet fel, mint a tények, adatok emlékezeti felidézésének körében.

Ha azt kérdezzük például, hogy "értik-e a tanulók a tört fogalmát", már nem támaszkodhatunk egyetlen, konkrét feladat megoldásából származó információra. Azért nem, mert a "megértés" – ellentétben a pontos szóbeli felidézéssel – a külső megfigyelő számára nem közvetlenül hozzáférhető. (Lásd a billiárdozó példáját, akiről nem tudjuk, hogy érti-e a "kölcsonhatás" fizikai fogalmát, még akkor sem, ha minden lökése pontosan célba talál.) A "mit jelent a tört fogalma?" kérdésre számtalan különböző választ kapunk, amelyek mindegyike megragadhat többet-kevesebbet a tört fogalmi jegyeiből. Ezek között akadhat olyan is, amelyik a tört kifogástalan matematikai definíciója. Mégsem dönthetjük el azonnal, hogy az adott válaszok milyen tanulói megértést tükröznek. Azért nem, mert a pontos matematikai meghatározás visszaadása *önmagában* nem garantálja a mögötte rejlő helyes képzeteket, azért sem, mert nem tudjuk, hogy a tanuló felismeri-e a törtet

különbféle megjelenési formáiban. A közvetlen kérdésfeltevés helyett tehát közvetettebb technikához kell folyamodnunk: meghatározzuk, hogy a tanuló szintjén *milyen összefüggésekben kell tudni értelmezni* a tört fogalmát. Amikor azt mondjuk, hogy "a tanuló szintjén", elismerjük, hogy a megértésnek különféle szintjei – mélységei – vannak.

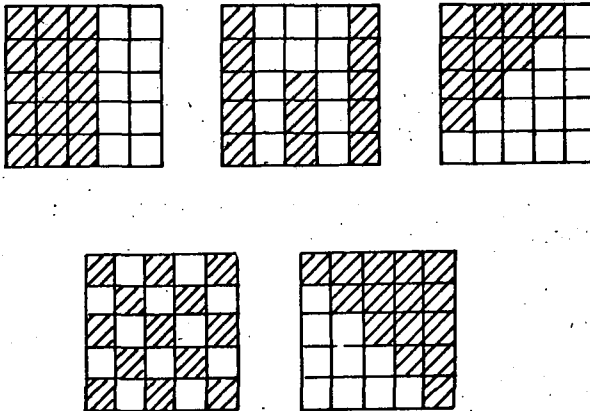
Ha végignézzük például az új általános iskolai matematika tantervnek azokat a mondatait, amelyek közvetlenül vagy közvetve összefüggésbe hozhatók a "tört" fogalmával, láthatjuk, hogy egyre bővül a 2. osztálytól a 8. osztályig azoknak a kontextusoknak a köre, amelyekben a "tört" értelmezését a tanulóktól megkívánjuk. A tantárgy tervezői – a fogalmak fejlődésének pszichológiai törvényeit figyelembe véve – a "tört" fogalom más fogalmakkal való összefüggéseinek tudatos és rendszeres kidolgozására törekcszenek, értelmezik ezt a matematikai kulcsfogalmat a geometria, az algebra, a kombinatorika, a matematikai logika, a függvénytan nyelvén, vagyis megmutatjuk, hogy a valóságban sokféle formában megjelenő "tört" jelenség hogyan válik kezelhetővé a matematikai fogalom segítségével.

A megadott kontextusok (feladatok, feladatokkal példázott szövegekörnyezetek, verbális megfogalmazások) lehetővé teszik, hogy a "törtfogalom" tanulására szánt hétéves folyamat egyes szakaszainak végén feladatsorokban pontosan megfogalmazzuk az elvárt megértési mélységet. Ha tehát a törtfogalom megértési szintjére (mélységére) akarunk következtetni, akkor számba kell vennünk mindazokat a fogalmi kontextusokat, amelyeket a tanterv az adott évfolyamilag a tanítás számára előír. Negyedik osztályban a "törtfogalom" megértésének vizsgálatára például az alábbi feladatokat képzelhetjük el:

4. táblázat

*Megértés szintű feladatok a "tört" fogalomra
(általános iskola 4. osztály)*

1. Melyik az a négyzet, amelyiknek éppen a fele területe van befekettítve?



2. Hogyan osztanál el egyenlően 3 almát két gyerek között? Mennyi jut egy gyerekre?
3. Mennyi alma jut egy gyerekre, ha 2 almát egyenlően osztanál el?
4. Mennyi négynek az ötödrésze?
5. Ugyanannyi-e 2-nek a harmadrésze, mint négynek a hatodrésze? Rajzold be négyzetrácsos lapra, és mutasd ki, hogy miért igen vagy miért nem?
6. Karcsi fele olyan nehéz, mint Jestvére, Pista. Pista tehát-szer olyan nehéz, mint Karcsi.
7. Jelölj ki négyzetrácsos lapon egy akkora összefüggő területet, amelyiknek kétharmada 20 négyzet (legalább háromféle alakú területet mutass). Számold meg, hány négyzetből állnak ezek az alakzatok! Mondhatjuk-e, hogy a területük egyenlő? Mennyiben egyfomák, mennyiben különböznek egymástól?
8. Melyik több: háromnak a negyedrésze vagy négynek a harmadrésze? Mutasd meg, miért? Melyik több: négynek a hatodrésze vagy hatnak a negyedrésze? Mutasd meg, miért? Próbáld ki más számokkal is!

A 4. táblázat példasorában azt is észre kell vennünk, hogy a feladatok "körüljárják" a fogalom problematikus jegeit, így a megoldásokból nyerhető információk diagnosztikai értékűek. A megértésre vonatkozó kérdéssoraink azt célozzák, hogy megállapítsuk: milyen a tanulóban kialakult fogalom, és hogyan kapcsolódik többi fogalmaival. Más szóval arra vagyunk kíváncsiak, hogy milyen sémába, milyen struktúrába rendeződtek a *tanuló* emlékezetében és gondolkodásában azok a megállapítások, jelek, jelenségek, amelyeket a tanításban a "tört" fogalomhoz, és ezen keresztül vagy egy más megközelítésből a "tört" fogalommal összefüggésbe hozható más matematikai fogalmakhoz kapcsolunk. Csak ennek ismeretében dönthetjük el, hogyan alakítsuk tovább ezt a már meglévő fogalmat a kívánt (a tanterv szerint elvárt) fogalmi mélység irányába. A feladatokra adott válaszok *tartalmi elemzése* tehát szükséges lépés, mielőtt "követeléseinkkel" előállhatnánk: pedagógiai következtetéseinknek előbb a tanítás "tartozik" oldalán kell megjeleníteniük.

Az eddigiekből az is nyilvánvaló, hogy valamely vizsgálat során megmutatkozó fogalmi hiányosságok megszűnését, illetve a hiányos tudás kiegészülését nem várhatjuk egy-, kétféle típusfeladaton való további gyakoroltatástól. Éppen a feladatok és helyzetek sokféleségében, a fogalmi környezetek gazdagságában alakul, fejlődik, mélyül el a fogalmi megértést.

Felvethető, hogy a felsorolt feladatok talán nem is megértést, hanem alkalmazást vizsgálnak? Valóban, e ponton ideje megvizsgálnunk a megértés és az alkalmazás szintjeinek viszonyát.

Alkalmazás

Az alkalmazás szintje azt jelenti, hogy a tanult ismeretek és fogalmak ismeretlen szituációkban: problémahelyzetekben is működnek. Az alkalmazásnak megértési (értelmezési) és pontos emlékezeti komponensei is vannak, de *új elemként* jelenik meg a megfelelő megoldáshoz vezető cselekvés céltudatos megválasztása és indoklása. Az alkalmazás-feladatoknak általában több megoldási módjuk van, mégpedig a *tanult fogalmak és algoritmusok* körén belül. (Ez megkülönbözteti őket a másik típustól, a kreatív feladatoktól, amelyeknél éppen azt jutalmazzuk, hogy a tanuló a tanult algoritmusoktól *elszakadva* jut el megoldásokhoz: önállóan, más területről származó tudásának, fantáziájának mozgósításával.)

Nem ritkán tapasztaljuk, hogy "alkalmazás" feladat címén olyan rutinfeladatokat kapnak a tanulók, amelyek megoldási algoritmusát "beléjük sulykolták", tehát valójában nincs más teendőjük, mint pontosan felidézni és végrehajtani az algoritmust. Máskor pedig elég egy feladat szövegének pusztá megértése ahhoz, hogy a feladatot a tanuló egy rutin műveleti kategóriába besorolhassa, és a továbbiakban a rutinművelet pontos végrehajtásával megoldhassa.

Az igazi alkalmazás mindig olyan szituációt feltételez, amelyben a megoldási terv (algoritmus) elkészítése, kikeresése is probléma. Lássunk egy egyszerű példát. Nem alkalmazás, hanem "megértés" szintű feladat, ha a tanulónak egy térkép alapján egy ismeretlen országról olyan tényeket kell közölnie, amelyek a térképről leolvashatók. De *alkalmazás* szintű a feladat, ha arra szólítjuk fel például, hogy vasúthálózati térkép és menetrend segítségével állítson össze megadott szempontok szerint útitervet. Azért vizsgál ez a feladat többet, mint megértést, mert a térképelemek, menetrendjelek ismeretén és értésén túl a megoldáshoz szükséges a célnak megfelelő megoldási terv variációinak végiggondolása, a legjobbnak látszó terv kiválasztása, ennek keresztülvitele és a megoldás összevetése a megadott céllal. A "többlet" – különbség – érzékeltetésére tegyük fel, hogy az egyik diák (nevezzük Jánosnak) lényegesen több ismerettel rendelkezik a vasútforgalom kérdéskörében, és annak fogalmait, összefüggéseit mélyebben érti, mint a másik diák: Zsolt. Várhatjuk-e, hogy János feltétlenül jobb megoldást fog adni a fentihez hasonló problémákra, mint Zsolt? Nyilvánvalóan nem. Elképzelhető, hogy Zsolt gyorsabban, célszerűbben képes rendezni ismereteit, mint János, sőt az is lehet, hogy Zsolt valamilyen hasonló probléma kapcsán megoldási mintára (tervre) is emlékszik. Így meglepetéssel tapasztaljuk, hogy noha tudomásunk szerint János "jobb értő", Zsolt mégis "jobb alkalmazónak" látszik. (Hasonló probléma az IEA természettudományi vizsgálatok kapcsán is felvetődik, ahol az derült ki, hogy tanulóink az "alkalmazás" szintűnek minősített feladatokat viszonylag könnyebben oldották meg, mint a "megértés" szintű feladatokat, ugyanakkor a "magasabb értelmi műveleti szintű" feladatokon gyenge teljesítményt nyújtottak. – *Báthory, 1977.*)

Ez a látszólagos ellentmondás az ismert cél- és követelménytáxonómiák két elméleti problémáját világítja meg.

Először. Magyarázhatjuk János és Zsolt teljesítménykülönbségét azzal, hogy olyan tulajdonságokat feltételezzünk Zsoltnál, amelyek az alkalmazás szintű feladatok szempontjából különösen kedvezőek. Ilyen tulajdonságok: az összeszedettség, pontosság, gyors döntési képesség, céltartás stb. Tekinthesz-e ezek egyértelműen "kognitív" tulajdonságoknak? Mondhatjuk-e, hogy e tulajdonságok fejlesztése csupán oktatási feladat? Érezhető, hogy ezen a ponton az oktatás és nevelés határmezsgyéjén állunk, illetve, hogy ezen a ponton fel kell oldanunk ezt a szembeállítászt: talán éppen a tanítás fogalmával, amelyet a szélesebb értelmezésű "tanulás" irányításaként kell felfognunk.² Elméleti síkon tehát elsőként megkérdőjelezzük a bloomi személyiségzférákra bontás jogosságát.

Másodszor. János és Zsolt teljesítménykülönbségének másik lehetséges magyarázata, hogy Zsolt *emlékszik* olyan megoldási mintára – algoritmusra –, amely nem kívánja a felhasznált fogalmak *mély* megértését, de az ilyesféle feladatok megoldásában jól használható. (Megjegyezzük, hogy a típusfeladatok és megoldási eljárásmintáik tanításának éppen ez a haszna.) János – Zsolttal ellen-

té:ben – sohasem találkozott hasonló problémával vagy a megoldásához használatos algoritmussal. Megérti a feladatban a problémát, mélyebben érti a vele kapcsolatos fogalmakat, képes a feladat kapcsán önállóan kidolgozni megoldási tervet – akár többet is -, képes különféle megoldási lehetőségek relatív értéke felől is véleményt formálni. Mindez azonban sokkal több időt vesz igénybe, és Jánost "lassúsága" a megfigyelő szemében Zsoltnál "gyengébb teljesítményűnek" tűnetheti fel. Pedig bonyolultabb, szokatlanabb feladathelyzetekben, amelyekkel Zsolt már tehetetlenül állna szemben, János megértési mélysége és algoritmuskonstruálási képességfőlénye a feladatmegoldás eredményességében is kimutatható lenne.

Felvethető a kérdés, hogy a minősítésnél melyik fajta teljesítményt értékeljük magasabbra, illetve – ha erre mód nyílik – folytassuk-e Zsolt és János tudásának fejlesztését, s ha igen, milyen irányban. Ez már a tanítási célrendszer kérdéséhez vezet, hiszen válaszunk függ attól, hogy milyen mértékben kívánjuk tanulóinkat felkészíteni a feladattól nagyon eltérő, de ezekkel a fogalmakkal megközelíthető problémahelyzetekre, illetve hogy mennyire fontos, hogy a megadott problémához hasonló helyzetekben tanulóink gyors és precíz megoldásokat tudjanak adni.

Egy nyelvtanítási példán a következőképpen szemléltethetjük a cél és minősítés viszonyát. Tegyük fel, hogy két tanuló közül az egyik jól használ szóban és írásban bizonyos nyelvi szerkezeteket, de nem tudja "nyelvtani nevén" megnevezni őket. Egy másik tanuló jól tájékozódik a grammatikai fogalmak körében, de lassan, néha kicsit körülményes módon fejezi ki magát, emiatt kommunikációs helyzetekben gyakran hibázik is. Melyikük "tudja jobban" a nyelvet? Nyilvánvaló, hogy a gyengébb-jobb összehasonlításnak csak akkor van értelme, ha valamilyen tudáscélhoz (kritériumhoz) tudjuk a két tanuló teljesítményét hasonlítani. Egy tolmács-idegenvezetői tanfolyamon a Zsolt-típusú alkalmazó, egy nyelvész-műfordító tanfolyamon a János-típusú alkalmazó grammatikai tudását értékelnék magasabbra.

Elméleti síkon megfogalmazva a kérdést, úgy tűnik tehát, hogy a bloomi kategóriák hierarchikus felépítése problematikus – legalábbis a prognózis szempontjából az. Ha a teljesítményvizsgálatot kizárólag visszamenőleges érvénnyel végezzük (vagyis egy kész, változtatásra nem szoruló állapotot akarunk rögzíteni), akkor a minősítés-értékelés problémáját feloldhatjuk egy negyedik szint bevezetésével (ami Bloomnál meg is történik). Ez a negyedik szint azonban újradefiniálásra szorul.

Szempon tválasztás (rendszerben gondolkodás)

Bloom három "magasabbrendű értelmi műveleti szintet" jelöl meg, ezeket "analízis", "szintézis", "értékelés" szinteknek nevezi. Példáinak elemzéséből úgy tűnik, hogy az "analízis" és "szintézis" az alkalmazásnak valamilyen összetettebb formája. De mit is kezdünk a nagyon is fontos "értékelés" szinttel?

Az iskolai feladatokon kívül adódó "problémahelyzetek" jelentős része olyan, ahol cselekvési alternatívák állnak rendelkezésre. Ezekben a helyzetekben nincsen abszolút jó megoldás, csak jobb és gyengébb megoldások vannak, és a lehetséges megoldások közül a legjobb, az optimális megoldás megtalálása a cél. Mi több: e

helyzeteket az jellemzi, hogy különféle szempontok figyelembevételével kell döntünk, és a megoldás minősége azon múlik, hogy mennyire vagyunk képesek sokféle szempont megértésére, mérlegelésére. E három magasabb rendű értelmi művelet közös eleme tehát a "többszempontúság".

A "szempontválasztás" értelmi művelete igen gyakran burkoltan kerül vizsgálatra bonyolultabb alkalmazás-feladatokban. Így például az előbb említett "útiterv" problémának több helyes megoldása lehetséges, és ha nem adjuk meg a követendő szempontokat, a választott feladatmegoldás indoklásában fény derülhet arra, hogy János bonyolultabb problémahelyzetben valóban jobb alkalmazó lesz, mint Zsolt. A többszempontú mérlegelés képessége – megfelelő feladattal – explicite is vizsgálható. Lássunk egy példát.

Az ember állandó testhőmérsékletének fenntartása azt jelenti, hogy a termelt hőmennyiség és a hővesztesség egyensúlyban van. Az alábbi tényezők közül melyik befolyásolja a *legkevésbé* ezt az egyensúlyt?

- A. A vérkeringés.
- B. A testek felszínének vízpárolgása.
- C. Az izomösszehúzódás.
- D. A bőrben lévő véredények kitágulása.
- E. A hideg levegő felmelegedése a tüdőben.

A negyedik szinttel kapcsolatban fel szokott merülni az a kérdés, hogy a közoktatás keretein belül van-e egyáltalán lehetőség e szint vizsgálatának, illetve fejlesztésének. Bizonytalanságunk e téren megmutatkozik abban a bátortalanságban, ahogyan ehhez a szinthez a feladatokban nyúlunk. Ezen a szinten a tantárgyi határok többnyire összemosódnak, és ezért bizonyos fokig "hatáskör-túllépés" veszélyt érzékelünk, ha egy tantárgyban olyan feladatot adunk, amelyben tantárgyon – vagy éppenséggel iskolán – kívüli szempontok is felmerülnek. Pedig ezen a szinten arról a nagyon fontos "eszköztudásról" van szó, amelyet az "életre nevelő iskolának" elsősorban kellene nyújtania a tudásszerveződésnek arról a fokáról, amelyen a megértett, megjegyzett tények, fogalmak, összefüggések, begyakorolt algoritmusok a tanítási kontextusoktól valóban függetlenedve, az élet-tapasztalat, az "evidencia" szintjére emelkednek, és egymás közötti spontán újraszerveződésre, új elemek önálló beépítésére alkalmassá válnak. Feltehetően a sokat emlegetett "tanulni tudás" jellemzői is ebben az összefüggésben tárhatók fel.

A kognitív műveleti szintek értelmezése után most megkísérlem *összefoglalni* azokat a problémákat, amelyeket éppen ez az értelmezési kísérlet vetett fel és amelyek szükségessé teszik egy új, a tanítás tervezésének és irányításának megfelelőbb, a tanulás szélesebb és időbeli folyamatként való felfogását alapul vevő, rendszerszemléletű taxonómia létrehozását.

1. Láttuk, hogy a pontos emlékezetet igénylő feladatok megoldása olyan tanítási folyamatok végbementét feltételezi, amelyek egyfelől fogalmi megértésre, másfelől gyakorlásra-ismétlésre támaszkodnak (gyökér, népsűrűség, műveleti algoritmus az útitervben). Láttuk, hogy a megértés adott fogalommal kapcsolatban nem tekinthető egységesen definiálható, abszolút kategóriának, amennyiben a fogalmi értési szintje – a tanulóban kialakult séma – szorosan összefügg azokkal a fogalmi és tartalmi (tényanyagbeli) kontextusokkal, amelyekhez az adott

fogalmat a tanítás során hozzárendeltük. Az alkalmazás-szint vizsgálatánál megmutattuk, hogy az alkalmazás-feladat megoldásánál sikert érhet el a tanuló olyan esetekben is, amikor a fogalmi megértés szűk körű, de a feladathelyzet éppen egy jól bevéssett algoritmust hív elő, ugyanakkor a mélyebb értésből nem következik a rutin helyzethez való gyors alkalmazkodás képessége. Megmutattuk, hogy a mélyebb értés viszont egy későbbi vagy eltérő feladathelyzetben, ahol éppen a probléma több *szempontú* kezelésén van a hangsúly, fontossá és a sikeres cselekvés lényeges feltételévé válhat.

Az értelmi művelési szintek tehát nincsenek feltétlenül hierarchikus viszonyban egymással, mégpedig azért nem, mert nem függetleníthetők egymástól, a feladathelyzettől, a tanulók egyéni háttérétől és azoktól a tartalmaktól, amelyeket egy más kategóriarendszerben "művelődési anyagnak" szoktunk nevezni.

2. Az alkalmazás szint és a szempontválasztás szint tárgyalásánál érzékeltettük, hogy a *feladatok megközelítésének módjától* is függhet, hogy a feladatmegoldó mennyire sikeres. Megállapítottuk, hogy a gyorsaság, pontosság előnyei rutin problémáknál, a hosszabb keresgélés, a válaszkésleltetés képességének előnyei viszont a több szempontú, összetettebb problémáknál mutatkoznak meg. A céltartás egyes esetekben – konvergens alkalmazási feladatokban – mintha inkább egy előre kiválasztott és átgondolt algoritmushoz való ragaszkodást, más esetekben viszont valamiféle rugalmas algoritmusváltási képességet jelentene, ahol ugyanis a rugalmasság abban nyilvánul meg, hogy elviseljük egy megoldási keretterv bizonytalanságait, és képesek vagyunk menet közben már kidolgozott részterveket feladni, szükség szerint újakat konstruálni, s ezeket a már megoldott lépésekhez és a végső célhoz viszonyítani és igazítani. Ezek szerint a kognitív képességek megítélése és előrejelzése lehetetlen a személyiségvonásoknak Bloom által az érzelmi-akarat szférába utalt csoportja nélkül. Az eltérő típusú feladathelyzetekre való felkészítésnek *lényegi részét* képezik azok a nevelőhatások, amelyek a gyors és pontos, illetve a késleltetett és rugalmas válaszkeresést alakítják. Itt láthatóan a *kognitív* és az *affektív* szféra egyetlen rendszerbe foglalására támad igény. (A motoros szféra itt csak azért nem kerül külön említésre, mert e kialakítandó rendszer segítségével a mozgástanulás célrendszere, módszere és menete is jól leírható. (I. I. táblázat.)

II. Tartalomtudás-eszköztudás

Az értékelési, valamint a tanítástervezési és -irányítási kategóriák egységes rendszerbe foglalásával lehetségessé válik a tudás két típusának meghatározása. E két típust *tartalomtudásnak* és *eszköztudásnak* fogjuk nevezni. Megjegyezzük, hogy az orosz köznyelvben a "znanie" és "umenie" szavak, illetve az azonos tövű igék jelentéstartalma pontosan fedi azokat a fogalmakat, amelyeket e két új elnevezéssel kifejezni kívánunk.

Felosztásunk meghatározott funkciót hivatott betölteni, azt ti., hogy segítségével az elméleti általánosítás és a konkrét kifejtés szintjén egyaránt értékelhetők legyenek a "Mit miért tanítunk?" problémakörre adott válaszok. Konkrétan: adott művelődési tartalom tananyaggá rendezésekor, adott specifikus tudáscélhoz vezető

tanítási anyag megválasztásánál, a célravezető tanítási módszerek kiválasztásánál, illetve ezek megítélésénél e kategóriák segítségével tervezhetők, illetve értékelhetők legyenek azok az "általános nevelési hatások" is, amelyek adott tanítási-tanulási folyamat révén keletkeznek, és amelyek szükséges előfeltételei további művelődési tartalmak elsajátításának. Ilyen "általános hatásnak" tekinthető:

a) a tantárgy vagy tantárgycsoport által közvetített sajátos megismerési (befogadási) és közlési (kódolási) módok fejlődése (pl. történelmi tények értelmezése társadalomelméleti szempontból, illetve a társadalomfejlődés szempontjából hasznos magatartások felismerése és gyakorlása),

b) valamennyi általános tanulási-magatartási változás, amely mindenfajta tanulás hatékonyságát növeli, tantárgyi specifikumtól függetlenül.

Tartalomtudásnak nevezzük azt a tudást, amely egyedi, konkrét és megértett ismeretekre vonatkozik (pl. versek ismerete, földrajzi objektumok neveinek ismerete, definíciók, szabályok, jelek, jelölések, művelti algoritmusok ismerete, egy kiejtett szó helyes írása, tények, adatok ismerete, eseménytörténeti ismeretek, természeti folyamatok eseménysorának ismerete stb.). Ide tartozónak tekintjük tehát mindazokat az ismereteket, amelyek *egyedi módon rögzülnek és adekvát helyzetben előhívódnak*. Ebben az értelemben tartalomtudásnak tekinthetők a *rögzült cselekvési szokások, viselkedési automatizmusok* is: például a társas illem szabályainak ismerete (és betartása), a tisztaság- és környezetvédelmi szokások, a meghatározott helyzetekhez kötött nyelvi fordulatok ismerete és használata (pl. köszönési formulák, engedélykérési formulák, levélcímzési szabályok.)

Eszköztudásnak nevezzük azt a tudást, amely újabb információk, üzenetek – "tartalomtudások" – önálló vételét, beépítését, illetve tudásuk továbbadását (közlését) teszi lehetővé. Ilyen tudás a működő nyelvtudás, a matematikai nyelv használatának képessége, az értelmes, válogató-alkalmazkodó olvasás képessége, a természettudományi megismerés módszereinek alkalmazásképes ismerete, a történetiszemléletnek nevezett tudás, a rendszerszemlélet, a logikai rendszerben való gondolkodás képessége. Eszköztudás fejeződhet ki áttételesen a céltudatosságban, az érdeklődésben, sőt a közösségi morálban is. Az eszköztudás fontos ismérve – a tartalomtudással szemben –, hogy elemei (ismeretek, készségek) nyitott, önálló fejlődésre képes struktúrát alkotnak. A nyílt rendszerek (az eszköztudást annak tekintjük) sajátossága, hogy a környezetükhöz való alkalmazkodásra képesek, vagyis folytonos változás közben is képesek önmagukat megőrizni. A tudás környezete az új információ. Az eszköztudás sajátos "stabilizáló szerve" (egyensúlyszerve) a saját tudásunkról való tudás: más szóval tudásunk működési határainak, lehetőségeinek, korlátainak ismerete. A hazai didaktikai kategóriák közül *Nagy Sándor* (1967) "*megismerő jártasság*" kategóriájában véljük felfedezni ezt a fogalmi jegyet.

Nézzünk néhány példát a tartalomtudás-eszköztudás különbségére. Nyelvtanároknak gyakran panaszzolják, hogy intenzív drill-gyakoroltatás eredményeképpen tanulók "azt már jól tudják mondani, amit a tanár akar, de amit ők akarnának mondani, azt nem vagy csak nagyon nehezen tudják kifejezni". Ugyanazokat a nyelvtani szerkezeteket a gyakorlatokban jól, folyékonyan, ugyanakkor szabad, kötetlen beszélgetésben rosszul, hibásan használják. Vagyis kialakultak nyelvtudásukban bizonyos grammatikai részstruktúrák, de ezek még nem *szerves* részei

nyelvtudásuknak. Ezek a részstruktúrák *tartalomtudások*. Várható-e, hogy a drill-gyakorlatok folytatásával, a részstruktúrák tökéletesítésével és más részstruktúrák kialakításával automatikusan felépül a működő nyelvtudás "nyílt rendszere"? Vagy haszontalanok-e a drill-szerű gyakorlatok? Mindkét kérdésre *nemmel* kell válaszolnunk. A drill-gyakorlatok szükségesek ahhoz, hogy az egyes szerkezetek gyorsan és pontosan rögzüljenek és hívódjanak elő. Változatos szituációk, kommunikációs helyzetek szükségesek ahhoz, hogy az egyes szerkezetek sokféle beszéd- és szövegekörnyezetben felidézhetők legyenek.

Tartalomtudás jellegű pedagógiai ismeret, ha valaki objektív feladatlapot tud szerkeszteni: tudja, hogy milyen elvek szerint kell feleletválasztásos feladatokat kiválasztani, eredményeket összesíteni, hibaelemzést készíteni, átlagot számítani. Pedagógiai *eszköztudásnak* ez a tartalomtudás akkor válik szerves és működő részévé, ha azt is tudjuk, hogy *mikor és mit* szükséges, szabad vagy éppenséggel tilos mérni, mikor milyen összesítésnek van értelme, milyen következtetéseket enged meg a mérés, és ezek a következtetések mi módon építhetők be a tanulás irányításába.

Az elmondottak talán elegendők arra, hogy bizonyítsák: e két kategóriával *nem* a formális és materiális képzés eszméit (mégkevésbé gyakorlatát) igyekszünk feleleveníteni. Nem gondoljuk, hogy a tananyagkiválasztás *önmagában* determinálja, hogy milyen tudás-típus alakul ki, és ugyanígy nem gondoljuk, hogy a képességfejlesztés teljesen független a tananyagkiválasztástól. Nem gondoljuk, hogy eszköztudás kialakulhat tartalomtudások nélkül, de az sem igaz, hogy a tartalomtudások automatikusan szerveződnek eszköztudássá. Sokkal inkább arról van szó, hogy a tananyagkiválasztás, tananyagelrendezés, a tanítás céljával és a rendezett tananyaggal való szembesítés mikéntje (tanítási-tanulási mód) a személyiség mindenkor (és folytonosan változó) állapotával való kölcsönhatásában alakítja a tudást. Ebben a felfogásban a tanuló ember, a tanulás célja, az ismeretanyag és az elsajátítás módja egységes *működő* rendszernek tekintendő.

A tudáselemek *zárt struktúrákká* szerveződését segítjük akkor, ha a tények, jelenségek, információk körét és a kezelésükhöz, leírásukhoz használható összefüggéseket, algoritmusokat pontosan behatároljuk, begyakoroltatjuk azokat a cselekvési-művelleti algoritmusokat, amelyek meghatározott ingerhelyzetekben eredményes alkalmazkodást tesznek lehetővé. Ezek a zárt struktúrák (tartalomtudások) igen fontosak, hiszen nélkülük minden cselekvésünk lassúvá és bizonytalanná válna. A tartalomtudások megszilárdulásának kedvez a tekintélyelvű pedagógiai magatartás, a következetes szoktatás, pontosságra, munkatempóra, fegyelemre ösztönzés. Mindez a válaszadás biztonságának kialakításához mintegy "külső irányítónak" szolgál.

A tudáselemek (illetve zárt részstruktúrák) nyitott struktúrává (eszköztudássá) szerveződését segítjük akkor, amikor ellentmondásos információkkal szembesítjük a tanulókat, sokféle eltérő ingerhelyzetet teremtünk, amelyekben az eligazodás, válaszadás a tanult tudáselemek változatos és eredeti újraszervezésével, más forrásból származó tudások analógiás alkalmazásával válik lehetővé. A szituációteremtés mellett a türelem, a tévedés szabadságát is elismerő, az önálló tanulói kezdeményezésre, közös gondolkodásra, értelmes és előítéletmentes kritikára ösztönző, *önfegyelemre* és *önértékelésre* nevelő pedagógiai légkör kedvez.

az eszköztudás kialakulásának. Ez a pedagógiai irányítás a tanuló "belső irányítójának" kialakulását segíti.

Végül felvethető a kérdés, hogy a "tartalomtudás" és "eszköztudás" kategóriák felhasználhatók-e az értékelésben, s ha igen, akkor a bloomi kategóriáktól függetlenül-e vagy azokkal egységben. Véleményem szerint felhasználhatók, mégpedig legcélszerűbben a bloomi kategóriarendszernek a fentiekben megkísérelt újraértelmezése után.

A "felidézés", "megértés", "alkalmazás", "szempontválasztás" kategóriák jól kifejezik a feladatmegoldási helyzetek bizonyos sajátosságait. Ha azonban a feladatot a művelődési anyag és a tanítási-nevelési célrendszer tágabb összefüggés-rendszerében akarjuk elhelyezni, akkor jó tudnunk, hogy egy adott feladat megoldásának sikere vagy sikertelensége milyen más feladatok megoldásával vagy elvetésével függ (függhet) össze, s hogy milyen okokkal, milyen perspektívákkal kell számolnunk, amikor az eredményeket értelmezni, a tanulás irányításában felhasználni kívánjuk. Úgy mondanám, hogy míg a bloomi kategóriák a feladatok kidolgozásában és tipizálásában hasznosak, addig a "tartalomtudás"-eszköztudás" kategóriák a *feladatrendszerek* kidolgozásában vannak segítségünkre az értékelés, a tervezés és a tanulásirányítás szintjén egyaránt.

Jegyzetek

- ¹ A tanulmány része az 1978-as Szegedi Nyári Egyetemen "Pedagógiai taxonómiák rendszerszemléletű továbbfejlesztésének lehetőségei" címmel elhangzott előadásnak. Az előadás teljes szövege megjelent a Szegedi Nyári Egyetem előadásorozatát közlő gyűjteményes kötetben.
- ² Tanulás: az ember képességeiben, diszpozícióiban beállított olyan maradandó (vagy azzá tehető) változás, amely nem tekinthető tisztán a biológiai érés eredményének" (R. M. Gagné: *The Conditions of Learning*. Holt, Rinehardt and Winston, New York, 1965. 13. l.)

Irodalom

- Agoston György - Nagy József - Orosz Sándor: *Mérési módszerek a pedagógiában*. Tankönyvkiadó, Bp., 1971.
- Ballér Endre: A tantervek alapvető összefüggéseiről. *Pedagógiai Szemle*, 1972. 3. sz. 193-212. l.
- Báthory Zoltán: *Értékelés a pedagógiában: problémák, perspektívák*. *Pedagógiai Szemle*, 1972. 3. sz. 212-223. l.
- Báthory Zoltán: *A tantervek értékelésének kérdései*. Kandidátusi disszertáció. Budapest, 1977.
- L. Bertalanffy: *General System Theory*. Braziller, New York, 1968.
- B. S. Bloom - T. J. Hastings - G. F. Madaus: *Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning*. McGraw Hill, New York, 1971.
- Ferge Zouza: *Az iskolarendszer és az iskolai tudás társadalmi meghatározottsága*. Akadémiai Könyvkiadó, Bp., 1976.

- R. M. Gagné: The Conditions of Learning. Holt, Rinehardt and Winston, New York, 1965.
- R. M. Gagné – R. T. White: Memory Structures and Learning Outcomes. Review of Educational Research, 1978. 48. kötet, 187-222. l.
- Joó András (szerk.): Beszámoló a strukturális elemzés pedagógiai alkalmazásának néhány módszeréről. III. fejezet: Elméleti és módszertani perspektívák. (Írták: Joó András, Kádárné Fülöp Judit.) Országos Pedagógiai Intézet, OPI-Dokumentumok, Bp., 1977.
- Kádárné Fülöp Judit: Taxonómia a pedagógiában. Pedagógiai Szemle, 1971. 6. sz. 497-506. l.
- Kádárné Fülöp Judit – Joó András: A tananyag rendszerelméleti kérdései. Rendszerelméleti tanulmányok. Szerk.: Kiss István. Akadémiai Könyvkiadó, Bp. (Megjelenés alatt.)
- Kádárné Fülöp Judit – Nagy Tamás: Kísérlet egy általános pedagógiai cél- és követelményrendszer megteremtésére. OPI irattári anyag. Bp., 1976.
- Nagy József: A témazáró tudásszintmérés gyakorlati kérdései. Eredménymérés az iskolában c. sorozat. Tankönyvkiadó, Bp., 1972.
- Nagy Sándor: Didaktika. Tankönyvkiadó, Bp., 1967.
- G. M. Seddon: The Properties of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives for the Cognitive Domain. Review of Educational Research, 1978. 48. kötet, 303-323. l.
- A. M. Treisman: Contextual Cues in Selective Listening. Quarterly Journal of Experimental Psychology, 1960. 12. sz.

AZ ISKOLAI TANULÁS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERÉNEK FEJLESZTÉSE

I. Problématörténeti áttekintés

"Az iskolai minősítés, a tanulók munkájának, magaviseletének, szorgalmának elbírálása, egyáltalán az iskolai osztályozás kérdése már az 1850-es évektől vitatéma volt a pedagógiai folyóiratok hasábjain." (Balogh László, 1976)

Az I. Ratio Educationis az első hivatalos tanügyi dokumentum, amelyben feladatként szerepel a tanulók minősítése, rangsorolása. A II. Ratio Educationis részletesen tárgyalja a tanulók elbírálását és besorolását, amelynek alapja az emlékezőtehetség. Csak az 1840-es évektől használják mind gyakrabban az "osztályozás" kifejezést. 1863-ban helytartótanácsi rendelet egységesen szabályozza az adható jegyeket és a követelményeket. 1869-ben jelent meg az első hivatalos rendtartás. Eszerint az egyes tantárgyakat, az erkölcsi viseletet, a szorgalmat és a figyelmet értékelték. Az elemi iskolákban csak az 1870-es évektől alakult ki egységesebb osztályozási eljárás, egységes naplók szerint folyó osztályozás pedig az 1890-es évektől létezik (Balogh László, 1970).

Az iskolai értékelés története és a körülötte folyó társadalmi és szakmai vita szinte egyidősek. "Az első nagyszabású és intenzív vita... az 1880-90-es években kezdődött, és – néha néhány év kihagyásával – folytatódik. A jelentősebb vitatémák közül azonban csupán néhányat sorolunk fel: az osztályozás rendszerének elvi alapjai, az osztályozás nagyfokú szubjektivitása, megbízhatatlansága; az egyöntetűség hiánya; a normák, a megkövetelhető tudásszintek kidolgozatlansága; az osztályozás nagyfokú szélsőségei (jeles, elégtelen), a túl liberális, illetve túl szigorú osztályozás; a buktatások mértékének bírálata – főleg az elemi iskolában; az érdemjegyek száma és elnevezése, azok egyöntetűségének hiánya; az egyes, óra eleji feleletek alapján történő osztályozás egyeduralkodása; az értékelés osztályozásközpontú szemléletmódja; a titkos notesz-rendszer, a jegytitkolás gyakorlata; az egyes tantárgyak, főleg a testnevelés és a rajz osztályozása; az érdemjegy megállapításának módja, az átlagosztályzatba történő beszámítása; a magaviselet és a szorgalom osztályozása, a fokozatok elnevezése; a házi feladat, az írásbeli dolgozatok szerepe az értékelés-osztályozás rendszerében, elbírálásuk szempontjai, módja; a {rendűség}, az {átlag}, az {általános osztályzat}, az {általános tanulmányi eredmény} megállapítása már az 1870-es évektől, az osztályzatstatisztikák szerepe; a kompenzáció kérdése; a környezet szerepe, figyelembevétele; a tanulók egyénisége, személyisége és az osztályozás viszonya; a nehézségek tárgyi okai: pedagógiaelméleti, metodikai felkészítés és felkészültség fogyatékosai, pszichológiai ismeretek hiánya, magas osztálylétszámok, iskolába járás nehézségei stb." (Balogh László, 1976)

Miközben az iskolai értékelési rendszert (ez évszázadnyi múltjában első-

sorban osztályozási rendszer volt) számos bírálat érte, azonközben a bírálatok jogosságát is kritizálták. Felvetették, hogy az osztályozási problémák szükségszerűen tartoznak-e az osztályozáshoz, vagy pedig az értékelési rendszer fenntartása mellett kiküszöbölhetők-e.

Tekintsük át röviden azt is, milyen *megoldási javaslatok* születtek az előbbieken felsorolt problémák orvoslására.

"...Összefoglaló vizsgálatok *témaegységek után* előre kialakított kérdésekkel (1900-as évektől); az óra eleji számonkérés átalakítása az egész osztállyal való állandó foglalkozássá (1927); tantárgyanként {minimum} követelményszintek megállapítása (1897);... a *tehetségek* kibontakoztatásának elősegítése, ebben az osztályozás szerepe (az 1900-as, főleg 1916-18-as, 1950-es években);... a tartalmi munkára irányuló osztályozási rendszer kialakítása (a tananyag elsajátításának mértéke, kombináló-, ítéletképeség foka stb. már az 1800-as évektől);... legradikálisabb javaslatok az osztályozás teljes *eltörlésére* vonatkoztak didaktikai, főleg pszichológiai indokok alapján első ízben az 1890-es, majd az 1910-13-as és 1930-34-es években. A *legpozitívabb* javaslatok az osztályozás egzaktabbá tétele érdekében az ún. *tantárgytesztek*, *tantárgyi felmérő- és feladatlapok* kidolgozására és alkalmazására irányultak (1916-18, főként az 1930-as évektől...)" (Balogh László, 1976. kiemelések a szerzőtől B. L.-tól).

Az iskolai értékelés történeti áttekintése több tanulsággal szolgál.

Az első: a szerzők – ma is – megegyeznek abban, hogy az iskolai élet legneuralgikusabb pontja az értékelés. A másik: értékelés alatt – ténylegesen működő, kidolgozott, szabályozott formában – elsősorban az osztályozást kell érteni. A harmadik: az alapvető problémák egy évszázada makacsul "tartják magukat" az iskolában, minden megoldási törekvés dacára. A negyedik: újra és újra ugyanazok a direkt megoldási javaslatok bukkannak fel, amelyek ugyan nem vezetnek kielégítő eredményhez, de mint direkt eljárások, a megoldás látszatát keltik.

Megjegyezzük, hogy noha most az értékelés hazai történetét tekintettük át, az egybeesést mutat mind problematikájában, mind megoldási törekvéseiben a nemzetközi tendenciákkal.

Az iskolai értékelés továbbfejlesztésére az alábbi *hipotéziseket* fogalmaztuk meg.

1. Az évszázados problémátörténet azzal a tanulsággal szolgál, hogy az értékelés korszerűsítése nem oldható meg csak az értékelés korszerűsítésével, még kevésbé csak az osztályozás fejlesztésével. Az értékelés az iskolai életnek, a tanulási folyamatnak a tengeren úszó jéghegyhez hasonlítható komponense. A hajónak sem elegendő a jéghegy látható részét kikerülnie. Az értékelésben az iskolai élet egy sor, eredetileg nem is értékelési problémája manifesztálódik. Ebből következik, hogy az értékelést egy sor más komponenssel együttesen kell fejlesztés tárgyává tenni.

2. Az iskolai értékelés problematikájának egyik fontos forrása, hogy mindenkori jelentős eredménytelenséget is elének tár. Ebben az esetben pedig a megoldás a tanulási hatékonyság növelésében keresendő, ebben azonban az értékelés, annak egyik fontos funkciója is jelentőséggel bír.

3. Az értékeléselfogás mindenkor szoros összefüggést mutat az érvényes tanuláselfogással. Az évezredek múltja visszatekintő asszociációs tanuláselfogás.

adekvát és koherens kapcsolatban volt az osztályozással. A korszerűbb, tanulási tevékenység-koncepción alapuló tanuláselméletek a komplexebbé vált tanulási tevékenységnek megfelelően komplexebb, a tevékenység összetettségével adekvát értékelési rendszert igényelnek. Véleményünk szerint ez a rendszer hierarchikus elrendezottségű.

4. A tanulás pszichológiai sajátosságainak megfelelően a tanulási folyamatba be kell vezetni a tanulási tevékenység nélkülözhetetlen komponensét, a fejlesztő értékelést. Ezt pedig határozottan el kell különíteni az értékelés tradicionális, minősítő funkciójától.

5. Ha a tanulási folyamat középpontjába a tanár tradicionális oktató tevékenysége helyébe a tanulók tanulási tevékenysége kerül, akkor nélkülözhetlenné válik az önálló tanulás mint komplex képesség egyik alapvető feltételének, az önellenőrzésnek és az önértékelésnek a magas szintű elsajátítása. Ezek hiányában nem beszélhetünk fejlett tanulási képességről.

II. Törekvések az értékelési rendszer javítására

Röviden azokat a próbálkozásokat, kísérleteket tekintjük át, amelyek az 1972-es oktatáspolitikai párthatározat megjelenése nyomán indultak el az *iskolai értékelés javítására*. A lefolytatott kísérletek száma nem nagy. De végül is kísérletként foghatók fel mindazon döntések, amelyek az értékelésben valamilyen változást eredményeztek, és így tapasztalatokkal, tanulságokkal, adatokkal szolgáltak.

1. A tanulmányi átlag eltörlése

1973 szeptemberétől eltörölték a tanulmányi átlagot. (Természetesen, implicit formában az "átlag" ezután is benne van a bizonyítványban.) Az átlag megszüntetésére az alábbi érvek alapján került sor: – ugyanaz az átlag különböző osztályzateloszlásokat takar, – különböző tanulókat azonosnak tüntet fel, – az átlagból nem derül ki, nyújt-e a tanuló egy-egy területen kimagasló teljesítményt, – az átlagban össze nem vehető dolgokat, össze nem adható adatokat fejezünk ki, – különböző nehézségű tantárgyak azonos súllyal jelennek meg, – aggasztó "átlagmanipulációk" valóságos polgárjogot nyernek különösen az ún. készségtárgyak esetében stb. És végül – talán a legfigyelemreméltóbb ellenérv: az átlagosztályzat arra inspirálta a tanulókat, hogy igyekezzenek valamennyi tantárgy követelményeinek egyenletesen megfelelni, és így kevés lehetőségük adódott arra, hogy egy-egy területen igyekezzenek kiemelkedőt produkálni.

1974-ben a Köznevelés hasábjain vita folyt az átlag eltörlésének következményeiről *"Mi legyen az átlag helyett?"* címmel. A hozzászólók szerint a tanulmányi fegyelem és ezzel együtt a tanulmányi eredményesség számottevően romlott. Az átlag okozta hiány elsősorban nem az értékmérő, hanem az ösztönző szerep elmaradásában mutatkozott meg.

Álláspontunk szerint az átlag eltörlése nem volt célravezető döntés. Az átlag fontos mutató (lásd erről a továbbiakban Kiss Árpád véleményét). Az átlagból nem

következik törvényszerűen a hibák előbb idézett sora. A hibák az átlag helytelen értelmezéséből és gyakorlatából erednek. És végül: nem realizálódott az a remény, hogy a tanulók, egyes területeken nyújtandó kimagasló teljesítményük érdekében, helyesen tudnak dönteni a különböző tantárgyak tanulására fordított erőfeszítés kívánatos mértékéről.

Javasoljuk – javított formában – az átlag visszaállítását. Így pl. a szorgalom és magatartás is számítson bele a tanulmányi átlagba, ezzel növelni lehet ezen osztályzatok presztízsét. A presztízhányból következik ugyanis, hogy az otthon hagyott körzöért a tanuló matematikából és nem szorgalomból kap elégtelent. További javítási lehetőség, hogy bukás esetén a tanuló tényleges átlagát, és ne 1,0 átlagot állapítsunk meg. Mindenekelőtt pedig azt kéne megvizsgálnunk, hogy a jelenlegiekén kívül milyen más, további területek értékelése képezze az átlag kiszámításának alapját.

2. Az osztályozás dominanciájának csökkentése

1964 óta 1. osztályban nincs félévkor bizonyítvány. 1972 szeptemberétől elégtelennel is 2. osztályba léphetett az a tanuló, aki környezetismeretből, gyakorlati foglalkozásból vagy testnevelésből bukott. 1973 szeptemberében az 5. osztályban is elmaradt a félévi értesítő, továbbá minden osztályban eltörölték az ún. "belépő" tantárgyak osztályozását az első félévben. 1978 szeptemberétől megszűnt az 1. osztályban az év végi bizonyítvány, és ezt követően a 2. osztály első félévéig az osztályozás. Elrendelték az ún. közös anyanyelvi osztályzatot az addigi két, három, illetve négy osztályzat helyett.

Az 1. osztályos félévi bizonyítvány eltörlésétől eltekintve máig is vitatott, hogy az osztályozás tendenciózus kiiktatása helyes-e, s főleg, hogy milyen értékelési eljárások kerüljenek a helyébe. A gyakorló pedagógusoknak igen jó érveik is vannak az osztályozási rendszer fenntartása és megerősítése mellett. Így például teljesen igaz, hogy az 5. osztályos biológia nem tekinthető "belépő" tantárgynak, és semmi nem indokolja, hogy ne állítsuk vissza a félévi osztályozását.

Az osztályozási alkalmak csökkentésére az alábbi érvek alapján került sor: – az osztályzat fontosabb motivációs erőt képvisel, mint a tudás öröme, az érdeklődés, – az osztályzat fegyelmező és félelemkeltő eszközként is funkcionál, – a túl korai osztályozás például éppen a lassabban fejlődő tanulókat sújtja halmozottan, – gyengíteni kell az osztályozás hegemoniáját az értékelésben.

Fel kell figyelni ismét arra, hogy az osztályozás ellen felhozott érvek nem az osztályozásból következnek törvényszerűen, hanem az *osztályozás helytelen gyakorlatából* fakadnak. Az első ellenérv pedig idealisztikus látszatigazság. Ugyanis soha senki nem vizsgálta meg, hogy a tanuló az ötösért tanul-e, vagy pedig olyan színvonalú tudásért, amelynek eléréséről a jeles érdemjegy ad számára megnyugtató visszajelzést.

Az osztályozási alkalmak jelentős csökkentése nem hozta meg a kívánt hatást. A pedagógusok kezéből kivettünk egy ténylegesen működtethető értékelési módot, és helyébe csak elveket – kétségkívül helyeseket, ám túl általánosakat és operacionalizálatlanokat – adtunk. Amennyiben a tanárok megkíséreltek valami-

féle objektivált és (vagy) kvantifikált értékelési eljárást alkalmazni, nyomban kiderítettük, hogy az "burkolt" osztályozás (ami viszont egyáltalán nem biztos, hogy igaz, mert ezt a szimbólum használati módja dönti el).

Az osztályozás megszületésének okai és a körülötte folyó évszázados vita azt mutatja, hogy az osztályozás megalapozott társadalmi követelmény, és az oktatásból nem vonható ki (*Gecső Ervin*, 1973; *Kiss Árpád*, 1978; *Pedagógiai Lexikon* "Ellenőrzés és értékelés" címszó, 1976; *Veszprémi László*, 1981 stb.). Az osztályozás problémáinak enyhítése az osztályozás helyes gyakorlatának kialakításától várható, mindenekelőtt az abban megmutatkozó funkciózavar kiküszöbölésétől, a különböző értékelési funkciók fejlesztésétől, és a mindezek alapjaként szolgáló tanulásfelfogás korszerűsítésétől.

3. Az ún. szöveges értékelési kísérletek

Az osztályozási alkalmak csökkenésének pozitív következménye volt, hogy az osztályozástól független értékelési eljárások kidolgozására indultak kísérletek. Az OPI négy tanszéke közreműködésével *Tóth Béla* vezetett szöveges értékelési kísérletet az általános iskola alsó tagozatában, az ún. készségtantárgyakban (*Tóth Béla*, 1976, 1977). A budapesti Kilián György Gimnáziumban és tíz másik fővárosi és vidéki gimnáziumban folyt valamennyi tantárgyban szöveges értékelési kísérlet az I. osztálytól a IV. osztályig (*Lipscher Ervinné*, 1973; *Rácz-Székely Győző*, 1973). Több más gimnáziumban szöveges értékelési kísérletnek a készségtárgyakra és a világnézetünk alapjai tantárgyra vonatkozó variánsa folyt (*Köznevelés*, 1973). Jelenleg Vas megyében folyik *Dovala Márta* szöveges értékelési kísérlete szintén az alsó tagozati készségtárgyakban (*Esztergyáros Jenő*, 1984).

A kísérletek eredményei bizonyos pozitív hatások ellenére sem váltak általános gyakorlattá. Kutatási jelentésében *TÁth Béla* (1977) úgy foglalt állást, hogy a felsorolt eredmények ellenére sem javasolható az osztályozás nélküli tanítás általános bevezetése, mert féltő, hogy a nem osztályozott tantárgyakat presztízsvesztés éri az osztályozottakkal szemben. A kísérletvezető hangsúlyozta, hogy az értékelés szoros kapcsolatban van magával a tanítási folyamattal és abból önálló elemként nem emelhető ki.

A szöveges értékelési kísérletek azzal az általánosítható tanulással szolgáltak, hogy a tanulási folyamatból kivonható maga az osztályozás, ha más formákban biztosítják a tanulók rendszeres értékelését. (Nem felejtendő el, hogy az év végi osztályozás megmaradt!)

Maga a szöveges értékelés számos új gondot jelentett: – igen megterhelő a pedagógusra nézve, – nehéz differenciált, instrukatív értékelést készíteni, – gondot okoz a kódolás és a dekódolás, – nem biztosítja valamennyi tanuló folyamatos értékelését, – az értékelés "felemás", nem illeszkedik egymáshoz a folyamat szöveges értékelése és a tanév végi osztályzat.

A kísérletekről szóló elemzések és beszámolók megkérdőjelezik a szöveges értékelés kizárólagos használatának jogosultságát. Állásfoglalásunk szerint a szöveges értékelés elsősorban az osztályzatokban kifejeződő értékelés formái variánsa, amely magának az értékelésnek, valamint az értékelés és a tanulás kap-

csolatának az általános helyzetét nem érinti. Mindamellett a tanulót érintő értékelési funkciók mindegyikében helye lehet, de egyik funkciót sem töltheti be egymagában maradéktalanul.

4. Fejlesztő értékelési eljárások kidolgozása

a) Fejlesztő értékelés a programozott oktatásban

Az oktatás folyamatos korszerűsítésének egyik jelentős állomása a programozott oktatás volt. Ebben a tanítási formában a tanulók a tanulási folyamat igen nagy részében önálló tanulási tevékenységet fejtenek ki, mégpedig az új tanulási témák, feladatok és problémák megoldásában is. Az önálló tanulás fokozottan megkövetelte a visszacsatolási rendszer működtetését. A programozott oktatás jelentősége – témánk szempontjából – abban áll, hogy olyan visszacsatolási rendszert dolgozott ki, amelyben valamennyi tanuló valamennyi tanulási mozzanatára vonatkozóan rendszeres és megbízható visszajelzést kap, mégpedig tanulói önellenzőrség alapján.

Hátránya két pontban mutatható ki. Az egyik, hogy a tanuló számára véges mintát lehet csak megadni a programban az önellenzőrhöz. A másik, hogy a tanulók csak a saját tanulási eredményeikkel találkozhatnak, így a kollektív értékelésből nem vonhatnak le tanulságokat a saját tanulásukra vonatkozóan.

A programozott oktatás többféle változata született meg az utóbbi évtizedekben. A két alapvető jellegzetessége – az önálló tanulás szervezése és vezérlése, valamint a rendszeres, önellenzőrségen alapuló visszacsatolás – jelentős hatású volt. A programozott oktatás fejlődése az oktatás programozásának igényéhez vezetett (Kiss Árpád, 1973).

b) Fejlesztő értékelés a pszichológiai-módszertani kísérletben

Az alábbiakban leírt kísérleti tanítás a tanulók önálló feladat- és problémamegoldó munkájának, valamint az önálló tevékenység kollektív értékelésének periodikus váltakozásával a tanulók kognitív képességeit, középpontban a gondolkodási képességet kívánta fejleszteni. A tanítási koncepció a tanulási tevékenység mindhárom komponensét: a tanulási feladatokat és feladatrendszereket, a feladatokkal kapcsolatos tényleges tevékenységeket, valamint az ellenőrzést és értékelést (önellenzőrzést és önértékelést) felölelte.

Az értékelésben, a tanulásfelfogásnak megfelelően, a következő főbb változtatásokat végezték el: – következetesen elkülönítették a tanulási (edzési) és a számonkérési (verseny) szakaszt, – a két szakaszban szemléletében és funkciójában alapvetően különböző értékelést alkalmaztak, – a tanulási szakaszban a tanulók önellenzőrhése alapján (gyakran pontozással) értékelték a munkájukat, és erről differenciált visszajelzést adtak a tanárnak, – kollektív értékelés keretében értékelhették az osztályban megszületett valamennyi megoldásvariációt, – a számonkérési szakaszban a tanár osztályozással élt a kísérletileg kidolgozott

(az alsó tagozatban ún. késleltetett) témazárók és normák alkalmazásával.

Az iskolai gyakorlatban régóta használatos pontozást új, elvi alapokon alkalmazták. Ahogyan a gyakorlati élet számos területén, mindenütt, ahol nincsen rendszeresített és hitelesített mértékrendszer, alkalmazzák a pontozást, úgy használták fel ebben a tanítási kísérletben is a minőség kifejezésének jól árnyalható (és az osztályzástól teljesen független) eljárásaként. A pontozást azonos elvek szerint, de – a tantárgyak specifikumainak megfelelően – eltérő gyakorlattal használták fel a matematika, a magyar, a történelem és más tantárgyak tanulásában.

Az értékelési eljárás előnyei voltak: – valamennyi tanuló és tanár folyamatosan és megbízhatóan tájékozódhatott a tanulási tevékenység értékéről, – könnyen alkalmazható értékelési eljárás, – árnyalt értékelésre ad módot, – bekapcsolja és fejleszti az önellenőrzést és önértékelést, – kiküszöböli az értékelésben megnyilvánuló funkciózavart.

Az értékelési eljárás hátránya, hogy a "pontozás" szóhoz sokféle helytelen értékelési gyakorlat is fűződik, és ez könnyen transzferálódik a pontozás kívánatos gyakorlatára.

A tanítási eljárás eredményességét jól szemlélteti, hogy nagy mintavételen, emelt szintű követelmények alapján a tanulócsoportok nem Gauss-féle, hanem a mastery learningre jellemző eloszlást mutattak (Demeter Katalin, 1976; Forrai Tiborné, 1972; Lénárd Ferenc, 1982).

c) Fejlesztő értékelési eljárások összehasonlítása

A tanítási gyakorlatban létező fejlesztő értékelési eljárások közül négy, egymástól elvileg különböző értékelési gyakorlatot vizsgáltunk kísérleti tanítás keretei között (Demeter Katalin, 1983). A tanulási-megismerő motívumokra és a tanulás eredményességére a fentiekben bemutatott pszichológiai-módszertani tanítási értékelési eljárása hatott a legkedvezőbben. Ennek forrásai a következők voltak. Az értékelésben mind a tanuló, mind az osztályközösség, mind a tanár részt vett. Értékelő tevékenységük megfelelő módon kapcsolódott egymáshoz, például a tanár értékelő tevékenysége soha nem előzte meg, hanem mindig követte a tanulók értékelő tevékenységét. Továbbá, hogy az értékelés nemcsak a tanulási tevékenység eredményére, hanem az eredmény elérésének, a tevékenység kifejtésének módjaira is kiterjedt.

5. Továbbhaladás bukás nélkül

a) Az ún. automatikus továbbhaladási kísérlet

Az évismétlés megszüntetésére irányuló kísérlet az 1972/73. tanévben indult Faragó László (1976) irányításával az általános iskola 1. osztályában az ismert nagyarányú bukás megszüntetésére. A kísérlet lefolytatásához az alábbi instrukciókat adta a kísérletvezető: legyen kedvező a pedagógiai légkör, az érdekelteket jellemezze a pedagógiai optimizmus, uralkodjon a segítőkész iskolai közszellem, le-

gyen korszerű a pedagógiai munka, érvényesüljön a differenciált fejlesztés stb. E kétségkívül helyes elveket a kísérletben részt vevő pedagógusoknak kellett operacionalizálniuk, ami annál is inkább nehéz lehetett, hiszen a fenti elvek a kísérlettel független, mindennapos pedagógiai gyakorlatnak is alapelvei.

A kísérletben végül is nem derült ki, hogy a fenti elvek alkalmazásával megszűnt-e a bukás vagy sem, hiszen az 1. osztály végén a tanulókat nem osztályozták. Elvileg is kifogásolható volt azonban, hogy "megfelelt" minősítéssel mehettek tovább azok, akik osztályozás esetén megbuktak volna, ám 2. osztályos fejlődésükhez reményt fűztek. A 2. osztály végén 127 tanuló (3,26%) bukott, 107-en a "megfelelt", 20-an a "jól megfelelt" kategóriából kerültek ki.

Az egymást követő tanévekben a tanítók némileg megtanultak együtt élni az 1. osztályos osztályozás hiányával. A hiány azonban egyértelműen érezhető. Érdemes lenne felülvizsgálni, hogy fenn kell-e tartani a jelenlegi gyakorlatot, annál is inkább, hiszen kategóriákba sorolás (azaz osztályozás) jelenleg is van. Számos pszichológiai érv szól amellett, hogy jobb, ha a tanuló az első, mintha a második osztály végén "bukik". Ezen tanulók számára pedig – feltéve, hogy helyük valóban az általános iskolában van – az 1. osztály előkészítő osztálynak számítson, és adminisztratív is tényleges bukás nélkül ismételhessék azt.

b) Kísérlet a túlkorosság megelőzésére

Több európai országban elégtelen osztályzattal is magasabb osztályba léphetnek a tanulók. Magyarországon ezt az értékelési gyakorlatot a Nógrád megyei Ványarc községben próbálják ki először a túlkorosság kialakulásának megelőzése érdekében. A túlkoros tanulóknál is él az önmegvalósítás vágya, ezt azonban a bukott tanuló a tanulmányi eredményeivel már nem realizálhatja. Új, nála fiatalabb osztálytársaitól nagyobb fizikai erejében és bővebb élettapasztalatában különbözik. Ez a helyzet egyenesen készíteti arra, hogy a társadalom számára kedvezőtlen módon valósítsa meg önmagát. Nem véletlen, hogy Magyarországon a fiatalkorú bűnözők 90%-a a túlkoros tanulók közül kerül ki (Lénárd Ferenc, 1982/a).

A kísérlet második tanéve folyik. Eddig negatív hatást nem észleltek a tanárok. Thomka Aladárné igazgató kismértékű pozitív hatásról számolt be. A kísérletet valószínűleg több tanév után értékelhetjük.

III. Az iskolai tanulás értékelésének fejlesztési terve

1. Értékelési hierarchia kialakítása

A célra irányuló tevékenységek végrehajtásához visszacsatoló mechanizmust kell biztosítani. Amennyiben a tevékenységek komplex rendszert alkotnak, a visszacsatolás is rendszerjellegű. A cél felé haladás feltétele, hogy az átmeneti állapotok regisztrálása megtörténjék, és az adatokat hasznosítani lehessen a folyamat irányításában. A visszacsatolás ezen felfogásmódja a kibernetikai

szemléletből ered (Báthory Zoltán, 1976).

Az iskolában folyó tevékenység kétségkívül komplex jellegű. Komplex a benne szereplő tartalmak, személyek és időegységek mentén is. Az iskolában olyan értékelési hierarchiát kell kialakítani, amelynek a komplexitása adekvát az iskolában folyó tevékenység komplexitásával. Ennek a követelménynek egyedül sem az osztályozás, sem a szóveges értékelés, sem a pontozás nem tud eleget tenni, csakis a tanulás pszichológiai sajátosságainak megfelelő értékelési eljárások jól összehangolt együttese.

2. Az értékelési funkciók tisztázása

A tanulási tevékenység, makrostruktúrája szerint, három szakaszból épül fel: a tevékenység kiindulásából, magából a folyamatból és a tevékenység befejezéséből. E három szakasza három, egymástól elvileg különböző értékelést kíván meg. A tevékenység kiinduló szintjéről a diagnosztikus értékelés tájékoztat, a fejlesztő értékelés segítségével biztosítjuk a tanulási folyamatban való előrehaladást, a tevékenység befejező szintjéről pedig a minősítő értékelés informál. Az értékelési funkciókat világosan meg kell különböztetni, hiszen a diagnosztikus értékelés a tanulás pedagógiai feltétele, a fejlesztő értékelés a tanulás pszichológiai feltétele, a minősítő értékelés pedig társadalmi követelmény.

Megjegyezzük, hogy a jelenlegi értékelési gyakorlat korszerűsítésében lényegesen nagyobb fontosságot tulajdonítunk a hatékony, fejlesztő értékelés megismosításának, mint a diagnosztikus értékelés rendszeres alkalmazásának. Valamint jelentősebbnek tekintjük a fejlesztő és a minősítő értékelés közötti különbség tisztázását, mint a diagnosztikus és a fejlesztő értékelés megkülönböztetését.

3. A diagnosztikus értékelés bevezetése

Az iskolai értékelési gyakorlatból szinte teljesen hiányzik ez az értékelési funkció. Még leginkább év eleji felmérés formájában fordul elő, ám súlyos funkciózavarral, hiszen legtöbbször osztályozzák a felméréseket. Így válik a diagnózis céljára készült felmérés minősítési (osztályozási) alkalommá.

Diagnosztikus értékelésre kellene, hogy sor kerüljön új tantervi témák, új tantárgyak, új tanévek, új tanítási ciklusok megkezdésekor. Ezen értékelési típus célja a tájékozódás (és nem a minősítés), elemzési módja az elemenkénti értékelés (és nem a globális teljesítménymérés), a teljesítmény kifejezési módja is csak százalékban vagy pontszámokban történhet meg (és semmi esetre sem osztályzatokban).

A diagnosztikus és a fejlesztő értékelés általában csak elvben, a tanítási gyakorlatban azonban ritkábban különböztethető meg. A pedagógiailag helyesen elvégzett diagnózis ugyanis egyúttal mindig fejlesztés is, és fordítva: a hatékony fejlesztés minden egyes mozzanata diagnózisként is szolgál.

Korszerű tanulásfelfogás bevezetésével a diagnosztikus értékelésre, legálábbis diagnózisként kezelhető mozzanatokra automatikusan sor kerül azáltal, hogy a tanári tevékenység a ténylegesen kifejtett tanulási tevékenységhez igazodik.

4. A fejlesztő értékelés hatékonyságának növelése

Noha a fejlesztő értékelés az utóbbi években egyre nagyobb hangsúlyt kapott (általában nem ezzel az elnevezéssel), inkább csak a deklarácó szintjén, semmint operacionalizált tanári és tanulói tevékenység formájában jelent meg. Főképp ritkán fordult a figyelem az értékelés és a tanulás kapcsolatára.

A tradicionális, asszociációs tanuláselméleten alapuló, tanári magyarázatban testet öltő tanításban a tanítási módszer és az értékelés (azaz osztályozás) koherens kapcsolatban voltak egymással. Egy évszázadon keresztül nem hiányolták, így nem is vitatták a fejlesztő értékelést. Amit és ahogyan megtanított a tanár, azt és úgy megtanulta a tanuló. Ezt a megtanítást-megtanulást mint befejezett tevékenységet pedig akadálytalanul követhette a minősítés. A tanulás fogalma egyre strukturáltabbá vált, az ismeretsajátítás helyébe a tanulás mint komplex képesség megszerzésének igénye került. Ez pedig a tanulás probléma-, illetve feladatmegoldó jellegét, továbbá folyamat- és tréningjellegét domborította ki. Ehhez kell igazodnia immáron az értékelésnek.

A fejlesztő értékelés tehát lényegileg, *szemléletében* különbözik a minősítő értékeléstől. A fejlesztő értékelési formák teremtenek lehetőséget arra, hogy a tanulónak olyan feladatokat (problémákat) is adjunk, amelyeket sose látott, hogy olyan kérdéseket is feltegyünk, amelyeket sose hallott. Az önálló tanulást, a problémamegoldást így gyakorolhatják, és ebben az osztályozás mint értékelési mód, elvileg sem lehet jelen. Viszont értékelés – rendszeres és megbízható – feltétlenül szükséges, anélkül nincs tanulás. Ebben van a fejlesztő értékelés jelentősége, és így következik az érvényesnek elfogadott tanulásfelfogásból az értékelésfelfogás.

A tanulást kedvezően befolyásoló, fejlesztő értékelés mozzanatait és néhány feltételét korábbi munkánk alapján foglaljuk össze (1983).

Első mozzanat: léteznie kell érdembeni tanulási tevékenységnek. Azaz, fel kell számolni az oktatásban mai napig is létező nagyfokú passzivitást (vagy, ami még rosszabb, a látszattevékenységet). A hagyományos óravezetés két jellegzetes fő része, a feleltetés és a tanári magyarázat nem felel meg az eredményes tanulás pszichológiai feltételeinek.

A tanulási tevékenységben nagyobb szerepet kell kapnia az írásbeliségnek (a feladatlapok nagy része nem produktív írástevékenységet követel). A marandóan és visszakereshetően létező tanulási tevékenység és az ahhoz ugyanúgy marandóan és visszakereshetően létező értékelés hatékonyabb tanulást biztosít, mint a tűnékeny, illékony szóbeliség.

Második mozzanat: a tanulási teljesítményt össze kell vetni a megoldási mintákkal, mintavariációkkal. A megoldáshoz vezető egyéni gondolatmenetek kollektív szóbeli értékelése hatékonyabb tanulást biztosít (többféle gondolatmenetet ismernek meg a tanulók, mint a tanári magyarázat esetén), jól fejleszti a gondolkodást (szemben a "kincstári" gondolatmenet elsajátításával), és megteremti az egyensúlyt az írásbeliség és a szóbeliség között.

Harmadik mozzanat: meg kell állapítani a teljesítmény értékét. Valamennyi

tanuló által írásban kifejtett tevékenység esetén célszerű pontozást használni, mert ezzel a tevékenység minden egyes mozzanata értékelhetővé válik, továbbá kifejezhető a teljesítmény abszolút és relatív értéke. Egyéni, szóbeli teljesítmények pontozása főlegesen. A pontozást minden esetben a tanulók végzik el mintegy az önellenőrzés technikájaként, a "pontról pontra pontosan" ellenőrzés kivitelezésének módjaként.

Negyedik mozzanat: a tanulási tevékenységről kapott adatokat felhasználjuk a folyamat további tervezésében és irányításában. A pontozás soha nem statisztika készítése öncélúan, hanem az eredményes tervezésnek és beavatkozásnak a feltétele. A tanulókat már az 1. osztálytól kezdve fokozatosan hozzászoktatjuk ahhoz, hogy saját tanulási adataik figyelembevételével önállóan állapítsák meg tanulási teendőiket. Ez egyben biztosítéka annak is, hogy a tanulók ne a "piros pontért" tanuljanak.

A fejlesztő értékelésben az alábbi *elvek* alkalmazását tartjuk fontosnak.

- A fejlesztő értékelést mindenekelőtt a tanuló maga végzi. A tanár értékelő tevékenysége egyrészt a tanulók által szolgáltatott adatokhoz csatlakozik, másrészt értékelése a tanuló önértékelésének helyességére terjed ki. Ennek betartása az önellenőrző és -értékelő képesség kifejlődéséhez szükséges.

- Az értékelés ne legyen hibakereső, ne a kudarcpedagógia jellemezze! Éppen ellenkezőleg, a tanulók megoldásaiban fellelhető pozitív mozzanat, a hibák racionális magjának felismerése biztosít eredményes tanulást.

- A fejlesztő értékelés adatai soha nem befolyásolhatják kedvezőtlenül a minősítő értékelést, abba egyáltalán nem számíthatnak bele! Az iskola alapvető célját, a tanári tevékenység funkcióját teszi kétségessé az az értékelési gyakorlat, amely a tanuló végül is elért eredményét a kezdeti gyengébb teljesítmények miatt alul értékeli.

A fejlesztő értékelésben mindvégig világosan kell látni, hogy elsősorban nem maga az értékelés, hanem az annak alapjául szolgáló tevékenység fejleszt. Az egyes tanulási feladattípusoktól függően az értékelés szerepe azonban jelentősen megnőhet, annyira, hogy az önálló tevékenység a tanulásnak mindössze előfeltétele, és a tényleges tanulás az értékelési folyamatban megy végbe.

5. A minősítő értékelés korszerűsítése

Hazánkban a tanulók minősítésére az ötfokozatú skála használatos. Mérés-technikai szempontból ennek számos előnye van, ami nem jelenti azt, hogy ezáltal mindjárt objektívabb és megbízhatóbb is. Előnye az is, hogy középértéke van, így a normáeloszlással összefüggésbe hozható. Nem látunk semmilyen okot arra, hogy ezen az osztályozási rendszeren változtatnunk kéne. Az osztályozással kapcsolatos évszázados vita sem az osztályozás eltörlésére, hanem folyamatos javítására indok. Mindamellet úgy véljük, hogy az osztályozás, humán jellege és komplexitása miatt, soha nem lesz problémamentes, de ez sem jelentheti azt, hogy a problémák lehetséges mértékű enyhítését ne tűzzük ki célul.

A fejlesztő és a minősítő értékelés kapcsolatában a következő *elveket* kell érvényesítenünk.

– Adekvát kapcsolatot kell létesíteni a fejlesztés és minősítés között. Ez azt jelenti, hogy csak olyan teljesítménymódokat és tanulási tartalmakat minősíthetünk, amelyekkel kapcsolatban megtörtént a fejlesztés. Ma még gyakori a fejlesztés és a minősítés közötti inadekvát kapcsolat, pl. a tanulás, a gyakorlás szóbeli tevékenységekben folyik, majd írásban történik a számonkérés.

– A fejlesztés mennyiségileg haladja meg a minősítést! Hasonlóan az edzés és a verseny egymáshoz való viszonyához, az egy órán megoldandó tanulási feladatok száma haladja meg az egy órán kidolgozandó minősítő értékelés feladatainak számát.

– A mennyiségi kapcsolathoz hasonlóan kell alakulnia a minőségi kapcsolatnak (a nehézségi foknak) is.

A minősítő értékelésben az alábbi elveket célszerű alkalmazni:

– A tanulónak tisztában kell lennie az érvényes, általa teljesítendő tantervi követelményekkel. Erről ma csak a tanár tájékozott. Ez megoldható pl. úgy, hogy a tankönyvek tartalmazzák az adott tantárgyra vonatkozó követelményeket a tanulók számára érthető megfogalmazásban.

– A tanulónak ismernie kell a minősítés tevékenységformáit, tartalmi jellegzetességeit (nem magukat a feladatokat), a rendelkezésére álló időtartamot és az értékelési szempontokat, normákat is.

A minősítés általános elvein túl az alábbi *gyakorlatot* javasoljuk meghonosítani.

1. A tanítási év több tanulási szakaszból (témakörökből) és ezeknek megfelelő minősítési szakaszokból áll. Ugyanakkor ezek egy nagyobb szakaszt, egy tanévet képeznek. Ebből az következik, hogy ki kell dolgozni a közbülső és a tanévet befejező minősítés rendszerét is. Az év végi minősítéshez nem lehet automatikusan felhasználni a témazáró osztályzatokat. Egyrészt azért nem, mert az egymásra épülő témakörök általában a megelőző témák alapvető fogalmait, összefüggéseit építik tovább, alkalmazzák. Másrészt *Gecső Ervin* (1975) szempontját kell figyelembe venni: "A tudáselemek száma ugyan összegeezhető, maguk a tudáselemek azonban nem." Szükséges a végső, összegező értékelés. Csak kísérletekben állapítható meg, hogy az év végi osztályzat eldöntésében milyen súllyal szerepeljenek a témazáró jegyek és milyen súllyal az évről minősítés osztályzata.

2. A tanulási tevékenységet (de minden emberi tevékenységet) jelentős teljesítményingadozás jellemzi. Ezt, sajnos, a tanárok negatív tulajdonságként értékelik. A mindenkori meglévő teljesítményingadozás miatt legalább a tanévzáró minősítést ún. split-half technika alkalmazásával kétszer kell kidolgoztatni, és a kétszeri teljesítményt együttesen értékelni. Ezzel jelentősen csökkenteni lehet a teljesítményingadozásból fakadó pontatlan méréseket. Még azt is megkockáztathatjuk, hogy a mindenkori jobb teljesítményt érdemes figyelembe venni. Kedvezőtlen hatásokra ugyanis lehet "nem tudni", fordítva ez kevésbé igaz.

Pszichológiaiag kedvezőtlen hatású az egyszeri és megismételhetetlen minősítési helyzet, különösen az életpályát jelentősen befolyásoló vizsgák, az érettségi és a felvételi esetében. A közös érettségi és felvételi csak látszatra könnyebb, valójában mind a vizsgázó, mind a minősítő fórum számára nehezebb és mérési hibákkal terhelt.

3. Sem a témazáró, sem az évvizsga minősítés nem lehet a tanár magánügye. Gazdaságtalan megoldás, hogy minden tanévben több ezer tanár dolgozik ugyanazon évfolyam ugyanazon tantárgyának feladatsorain. Több országban találunk példát feladatbank működtetésére. Magyarországon a szegedi JATE Pedagógiai Tanácske *Ágoston György*, *Nagy József* és *Orosz Sándor* vezetésével nagyszabású vállalkozásban mutatott példát a tömeges megbízható mérésre. Központilag kell kidolgozni a témazáró és a tanévvizsga minősítő dolgozat-rendszert. Amennyiben a dolgozatrendszer nagyszámú feladatot és jól variálható feladatsorokat tartalmaz, a könyv akár könyvtári forgalomba is kerülhet, mert megakadályozható a szimpla betanulás vagy rátanítás. A dolgozatok olyan feladatsor-variánsokat tartalmazhatnak, ami lehetővé teszi, hogy a párhuzamos osztályokban és az egymást követő tanévekben is alkalmazzák. Úgy véljük, hogy a dolgozatrendszer nemcsak a minősítés megbízhatóságát fokozza, hanem magát a fejlesztési folyamatot is szabályozza.

6. A tanulmányi átlag szükségessége

A hierarchikus elrendezettségű értékelésben a legáltalánosabb értékmérő a tanulmányi átlag. *Kiss Árpád* (1978) meggyőzően érvel a tanulmányi átlag fontossága mellett "... megkérdezzük, miért tanul a gyermek és az ifjú más tárgyakat is, mint amelyekben szívesen mélyed el?... Társadalmunkban az általános iskola, a gimnázium, de a szakirányú középiskolák tanterveit is az ember *mindenoldali kiművelésére* (kiemelés a szerzőtől, K. Á.-tól) való tekintettel állítják össze, az általános tanulmányi eredmény annak a kifejezése, milyen mértékben tett eleget a tanuló azoknak a követelményeknek, melyeket a társadalom fejlődésének egy szakaszában az ő jövőjére való tekintettel határozott meg. Nagyon egyszerűen azt is lehet mondani, hogy az általános tanulmányi eredményben egy olyan többlet rejlik, mely az érdemjegyek egymásutánjából akkor is kiolvasható, ha külön rovatban nem minősítik: az iskolában végzett egész munkát jellemzi... A jó értékelés és osztályozás esetében egy tanulmányi értesítő úgy igazít el, hogy az egyetlen tantárgyból vagy tantárgycsoportból elért érdemjegy a különleges képességekről és teljesítményekről tájékoztat, az *általános tanulmányi eredmény tágabb emberi érdeklődésről és a munkához való viszonyról.*" (Kiemelés tőlem, D. K.)

Kiss Árpád érvelésének helyességét *Fazekas György* (1979) közlése is igazolja. Követési vizsgálatban megállapították, hogy szoros összefüggés van az egyetemi bevétele és az általános tanulmányi eredmény között. Ugyanakkor nem találtak összefüggést az egyetemi felvételi pontszámokban kifejeződő szaktárgyi eredmények és az egyetemi "bevétele" között. Az egyetemi bevételekben nagyobb szerepe volt a jó általános tanulmányi eredménynek, mint a jó szaktárgyi (biológiáról van szó) eredménynek.

Mindebből következik, hogy a tanulmányi átlag nemcsak egyszerűen kifejezi, hanem megjelöli ki is termeli a *Kiss Árpád* által említett "többletet".

7. További kísérletek

Az értékelés fejlesztésére tanítási kísérletek, kutatások, gyakorlati tapasztalatok alapján fogalmaztuk meg álláspontunkat. Számos további kérdés vehető fel azonban, amelyekről még nincsenek felhasználható adataink.

Érdemes lenne megvizsgálni pl., hogy nem szegényes-e a magyar köznevelési rendszer vizsgákban, hogy milyen további, nem tantárgyhoz kötődő értékelési szempontok kerüljenek a bizonyítványba, hogy a különböző értékelési típusok milyen specifikumait kell figyelembe venni a különböző életkorokban és a különböző tantárgyakban stb. A mégoly "logikus" és "kézenfekvő" megoldásokat sem szabad azonban kísérleti kipróbálás nélkül bevezetni a közoktatási gyakorlatba, hiszen az utóbbi években a kellő kísérleti bázis nélkül bevezetett módosítások azután rendre-módra a módosítások módosítását igényelték.

Irodalom

- Balogh László*: Az iskolai értékelés-osztályozás magyarországi történetéből (1860-1918). Pedagógiai Szemle, 1970. 11. sz.
- Balogh László*: Az iskolai értékelés és vizsga történeti tapasztalatai hazánkban. Szegedi Nyári Egyetem kiadványa, Szeged, 1976.
- Báthory Zoltán*: A tantervek értékelése. Szegedi Nyári Egyetem kiadványa, Szeged, 1976.
- Demeter Katalin*: Részletek a variációs matematikatanítás eljárásrendszeréből. = Új utak a matematikatanításban 3. Úton a matematikatanítás reformja felé. Tankönyvkiadó, Bp., 1973.
- Demeter Katalin*: Tanítási kísérlet fejlesztő értékelési eljárások vizsgálatára. Tantervelméleti füzetek 9. OPI, Bp., 1983.
- Esztergályos Jenő*: Összegező jelentés az osztályozás nélküli, szöveges értékelési kísérletről. Kézirat. OPI, Bp., 1984.
- Faragó László*: Az osztályozás nélküli előrehaladás tapasztalatai az általános iskola 1-2. osztályában. Szegedi Nyári Egyetem kiadványa, Szeged, 1976.
- Fazekas György*: A középiskolai biológia és a felsőoktatási felvételi vizsgák. Pedagógiai Szemle, 1979. 11. sz.
- Forrai Tiborné*: A matematikaoktatási eljárás ismertetése. = Egyéni matematika-tanulás osztályközösségben. Feladatgyűjtemény az általános iskola 5. osztálya számára. Tankönyvkiadó, Bp., 1972.
- Gecső Ervin*: Szükség van-e az osztályzatokra? Köznevelés, 1973. 2. sz.
- Kiss Árpád*: A tanulás programozása. Tankönyvkiadó, Bp., 1973.
- Kiss Árpád*: Mérés, értékelés, osztályozás. Tankönyvkiadó, Bp., 1978.
- Lénárd Ferenc*: Képességfejlesztés a tanítási órán. Tankönyvkiadó, Bp., 1982. Második kiadás.
- Lénárd Ferenc*: A pedagógiai pszichológia szerepe a fiatalok törvénysértésének megelőzésében. Pedagógiai Szemle, 1982. 10. sz. (1982/a)

Lipscher Ervinné: Értékelési kritériumok keresése az érdemjegyek megállapításához. = Neveléstudomány és folyamatos korszerűsítés. Akadémiai Kiadó, Bp., 1973.

Mi legyen az átlag helyett? Vita. Köznevelés, 1974. 29-43. sz.

Mókus vita. Köznevelés, 1977. 12-24. sz.

Nagy Sándor (szerk.): Pedagógiai Lexikon I. Akadémiai Kiadó, Bp., 1976.

Osztályozás nélküli értékelés. Köznevelés, 1975. 25. sz.

Rácz-Székel Győző: Mérlegen egy osztályozási kísérlet. Köznevelés, 1973. 14. sz.

Thornka Aladárné: Beszámoló a Továbbhaladás elégtelennel kísérlet tapasztalatairól. Kézirat. OPI, Bp., 1984.

Tóth Béla: Osztályozás nélküli tanítás. Szegedi Nyári Egyetem kiadványa, Szeged, 1976.

Tóth Béla: Kutatási jelentés (6. sz. országos kutatási főirány). Kézirat. OPI, Bp., 1977.

Veszprémi László: Az értékelés és osztályozás korszerűsítésének kérdései. Akadémiai Kiadó, Bp., 1981.

7. A TANULÁS ERŐFORRÁSAI

Bernáth József – Horváth Márton – Mihály Ottó – Páldi János

TAPASZTALATOK AZ ÖNÁLLÓ TANULÁSRA NEVELÉSBEN

Részletek egy kutatás eredményeiből

A hamburgi UNESCO Pedagógiai Intézet (UNESCO Institute for Education, UIE) 1977-ben nemzetközi pedagógiai kutatást kezdeményezett a *Permanens nevelés az iskolában: a tanulási folyamat önállóságot fejlesztő szervezése* című téma vizsgálatára.¹

A hazai kutatás színhelyeül a szolnoki Varga Katalin Gimnáziumra esett a választás.² Az 1972-től itt folyó fakultációs pedagógiai kísérlet kezdettől fogva túlmutatott a pusztán szervezeti változásként értelmezett fakultáció kísérleti jellegű kipróbálásán. Már az előkészítés során világosan megfogalmazódott ugyanis, hogy a jövő iskolájának olyan személyiség kibontakozását kell elősegítenie, "aki állandóan kész és képes *önmagát továbbképezni*, adottságait optimálisan kibontakoztatni. Az iskolának meg kell adnia a továbbképzéshez szükséges alapokat, és ki kell alakítania a tanulóban az *önálló tanulás készségét és képességét*".

Azt is felismerték, hogy a fentiek megvalósítása érdekében olyan *demokratis léghőrt* kell kialakítani, amelyben a tanár és diák munkatársi kapcsolatban van, és amelyben nagyobb teret kap a *tanári és tanulói szabadság*.

A kísérlet további fontos jellemzője, hogy lehetőséget ad a tanulóknak a *különböző mértékű terhelés vállalására*. A megterhelés a tanuló döntésétől (választásaitól), illetve teherbíró képességétől függ.

A fakultatív tárgyak oktatása *kis csoportokban* történik. Ez szükségszerűen megváltoztatja a tanórák felépítését és a módszerét is. A fő módszer ezeken az órákon a *munkáltatás, kísérletezés, a beszélgetés, a tanulói beszámolás* (kiselőadás) és a *vita*.

A kísérlet hazai viszonylatban egyedülálló jellegzetessége, hogy a tehetséges tanulók úgynevezett *előrehozott vizsgát* tehetnek.

A kísérlet során a szintrehozásra és a pályára nevelésre is nagy figyelmet fordítanak. A rászorulókat korrepetálják, a jó pályaválasztást pedig minden lehetséges módon segítik.

Kutatásunkban azokat a dimenziókat vettük alapul, amelyeket az UIE irányításával az előkészítés időszakában alakítottunk ki. Ezek a következők: 1. Az iskola szervezete és irányítása; 2. A tanulók jellegzetességei; 3. A tanárok jellegzetességei.

gei; 4. Döntéshozatal a tanítási-tanulási folyamatban; 5. Hogyan tanítanak a tanárok; 6. Hogyan tanulnak a diákok; 7. Melyek a tananyag sajátosságai; 8. Mit tanulnak a tanulók; 9. Vélemények az iskoláról.³

A továbbiakban a fentiek közül a *"Hogyan tanítanak a tanárok, "Hogyan tanulnak a tanulók"* és a *"Mit tanulnak a tanulók"* dimenziókkal kapcsolatos vizsgálatok egyes eredményeit foglaljuk össze.

Hogyan tanítanak a tanárok?

A tanárok tanítási módszere a tanulói vélemények tükrében

Az 1. sz. mellékletben közölt alap- és kiegészítő kérdésekre 53 tanuló válaszolt. A tanulói véleményekben túlnyomó részben *pozitív hatású eljárások és módszerek* szerepeltek. Az önálló tanulási készség fejlesztésében 22 tanuló emelte ki a tanulói beszámoló, kiselőadások szerepét, 13 a könyvtári munkát igénylő feladatokat, 12 az érdekes óravezetést, érdeklődés felkeltést, 10 az iskola fakultatív oktatási rendszerét, újabb 10 a film- és magnetofonhasználatot, képekkel történő szemléltetést, kísérletezést, 8 a tanár személyiségét, 6 a gyűjtő és megfigyelő-elemző tanulói tevékenységet, újabb 6 az egyéni foglalkozásokat és rendszerező – összefüggéseket feltáró eljárásokat, 5 a tanári ösztönzést, ugyanennyien az önálló vázlatírást, a tanár személyes véleményalkotását és az értékelést, 4 a házi feladatok megbeszélését és a problémafelvetéseket, 3 a kiállítás-, múzeum- és színházlátogatásokat, illetve versenyeken való részvételt és végül a vitákat.

Mivel a beszélgetések során a tanulók a fő kérdésre általában nem adtak teljesen kimerítő választ, feltettük a kiegészítő kérdéseket is.

1. kérdés: igen gyakran: 46; ritkán: 7.

A tanárok ösztönző, bátorító eljárásai cselekvésre, aktív tevékenységre készítetik a tanulókat. Sokan illesztik a tanári késztetések sorába a számonkérést és osztályozást.

2. kérdés: igen: 47; néha: 6.

Lehetőségként említik a tanulók a színházi élményekről, ismeretterjesztő előadáson hallottakról szóló beszámolót, a tanórai kiselőadásokat, a tanulmányi versenyeket, a feladatok megoldását, a hanglemezek bemutatását, a televízió és rádió műsorainak felhasználását.

A feladatok megszokottól eltérő megoldására, a tanulói vélemények szerint, minden tantárgyban van alkalom. Kitéüntetetten a matematikában, az irodalomban és a fizikában.

4 tanuló megjegyezte, hogy a kínáló lehetőségek sokszor kihasználatlanok, mert a tanulók nem élnek vele (érdektelenek vagy nem képesek rá).

3. kérdés: igen: 41; néha: 8; nem: 2; nem válaszolt: 2.

A tanulók által feltett "fogás" kérdéseknek azért van rangja a megkérdezettek szerint, mert ezek az értelem, értelmesség, gondolkodás bizonyítékai. Az ilyen tanulókat komolyan veszik, hiszen e kérdések az érdeklődésüket tanúsítják és elősegítik társaik fejlődését is.

Természetesen becsülik a tanárt s még nagyobb tekintélyre tesz szert, ha a

tanulók által feltett "fogás" kérdésekre is tud válaszolni. Ugyanakkor nem csökken ez a tekintély, ha – adott esetben – őszintén megmondja, hogy nem tud valamit. De leértékelődik a tanulók szemében, ha leinti a kérdezőt vagy kikerüli a kérdést.

Többen megemléstették, hogy még nagyobb számban lennének "kíváncsiszkodók", ha a tanórák menete kevésbé lenne feszes.

4. kérdés: igen: 46; néha: 7.

5. kérdés: igen: 40; néha: 10; nem: 3.

Három tantárgyat említene a tanulók, amelynek óráin sok a vita: a világnézetünk alapjai, az irodalom és a történelem. Élnek a vitatkozás módszerével az osztályfőnöki órákon is. Kevésbé vagy egyáltalán nem a reál tárgyak óráin.

A tanulók szeretik a vitát, többségük szívesen vitatkozik. A nevelők zöme elfogadja a tanulók önálló véleményét, de akad olyan tanár, aki mereven ragaszkodik a "hivatalos" vagy ennek vélt álláspontjához.

6. kérdés: igen: 39; nem: 7; nem értette meg a kérdést: 6; néha: 1.

Részlet egy tanulói válaszból: "Tavaly pályamunkát írtam történelemből. Megírásánál olyan utat követtem, ami rég bevált módszer a felnőtteknél. Mivel azt a korszakot, amelyről írtam, nem tanultuk órán, először megtanultam a III-os tankönyvből a megfelelő részt, aztán néhány szakkönyvet olvastam el, amelyek ezt a bizonyos korszakot tárgyalták. Majd újságot, mégpedig a század eleji lapot böngésztem át, abból jegyzeteltem, cédulákra írtam bizonyos dolgokat, amik szükségesek voltak. Minden cédula fejrészére felírtam, hogy milyen témájú, ezeket azután rendszereztem, csoportosítottam, és így írtam meg a pályamunkát."

7. kérdés: néha van ilyen: 33; igen gyakori: 13; nincs ilyen: 4; nem értette a kérdést: 3.

A tanulók többsége szerint bizonyos tanítási órákon (főként irodalom, fizika, matematika, idegen nyelvek és osztályfőnöki) történik utalás a tanulási módszerekre. A legtöbb tanár tanév elején fogalmaz meg tanácsokat a tantárgyak eredményes tanulására vonatkozóan. Ennek során kitérnek arra is, milyen napszakban mennyi ideig célszerű tanulni. Rámutatnak a tantárgyak célszerű tanulási sorrendjére, azok váltogatásának indokaira.

8. kérdés: igen: 53.

A tanárok által kezdeményezett és irányított rendszerezésnek az eszköze a vázlatkészítés, az írásvetítőn történő áttekintés, a közös munka.

9. kérdés: igen gyakran: 45; ritkán: 8.

Gyakori a bizonyítás a matematikában, a kémiában, a történelemben és a fizikában. Érdeklődés két reáltárgy között egy humán, a történelem.

10. kérdés: igen gyakori: 48; gyakori: 5.

A tanulók szerint rendszeresen használják a tanítási-tanulási folyamatban a szótárakat, lexikonokat, atlaszokat, szöveggyűjteményeket, táblázatokat, zsebkönyveket, példatárakat, bibliográfiákat, növény- és állathatározókat.

11. kérdés: gyakori: 35; ritkán előfordul: 12; nem tapasztalja: 6.

A tanárok többségének minősítéseiben – értékeléseiben nagy hangsúly esik arra, hogy mit kell a tanítványnak tennie azért, hogy jobb teljesítményt érjen el.

12. kérdés: gyakran: 33; néha: 12; soha: 8.

A tanári motiválás leggyakoribb érvei az általános műveltség; a későbbi hasznosítás lehetősége és a kötelezőség.

13. kérdés: igen gyakran: 14; gyakran: 15; ritkán: 24.

Ez esetben természetesen az iskolában folyó tanórai tanulást értékelték a tanulók. Egy tanuló nemcsak szigorúan ítélte meg a helyzetet, hanem egyúttal a gondok egy fő forrását is megnevezte, amikor azt mondta: "Ebbe nem szólunk bele. Azért van a tanterv. Ez a kérdés egyszerűen fel sem vetődik."

14. kérdés: igen gyakran: 28; ritkán: 22; nem: 3.

15. kérdés: igen: 44; nem: 7.

A tanulók zöme felismerte, hogy az önértékelésnek lényegében az önismeret fejlesztése volt a célja. Ugyanakkor többen megemlíti, hogy önmagukat, saját teljesítményeiket nem szívesen mérlegetik.

16. kérdés: elvétele előfordul, hogy a tanár önmagát, saját iskolai teljesítményét is értékeli. Ezt a tanulók sokra becsülik. A tanárok egy része szívesen beszél saját egyetemi tanulmányairól. Az így elhangzó gondolatok jól hasznosíthatók a tanulói önfejlesztésben, a képességek kimunkálásában.

17. kérdés: igen: 53.

Elsődlegesen az osztályfőnök szerepét emelik ki a tanulók. De többen utalnak a szaktanárookra is (felkészítés tanulmányi versenyekre; egyetemi előkészítő szervezése és tartása). A diákok szerint a tanácsok zömmel egyéni és csoportos beszélgetések során hangzanak el, így hozzájárulnak a tanár-diák viszony bensőségebbé válásához.

Értékelő skála

A tanári tanítási módszereket 1978. május 1-31 és 1978. október 1-31 között figyeltük meg összesen 51 tanórán 18 tanárnál 13 tantárgyban, és tapasztalatainkat értékelő skálán rögzítettük (2. sz. melléklet).

A tanári módszerekben jelentős komponensekre (mellékletben I., II. stb.-re) adott pontok megoszlása

Komponens	Skála							Összesen	%	Komponensek közötti sorrend
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.			
I.	4	10	3	56	10	78	74	235	65,8	3.
II.	27	12	6	24	20	18	21	128	35,8	4.
III.	4	14	6	32	30	30	133	249	69,7	1.
IV.	24	30	15	24	5	–	–	98	27,4	6.
V.	29	16	3	16	10	–	49	123	34,4	5.
VI.	3	–	15	76	40	42	63	239	66,9	2.

A számok jelentése: Az I. komponens után az 1. skálafok alatti 4 = 4 tanóra x 1 (=4); 2. skálafok alatti 10 = 5 tanóra x 2 (=10); 3. skálafok alatti 3 = 1 tanóra x 3 (= 3) stb. Tehát a skálafokot szorozzuk az ide besorolt tanórák számával.

A számítás módja: Az összes (51) megfigyelt órán elvileg lehetséges maximális pontszám (7) = 357. Az I. komponensben elért tényleges pontszám: 235 (23 500:357) x 65,8). Tehát az I. komponens % értéke: 65,8.

Az értékelő skála I. helyére a III. komponens (Tanulás több forrásból) került. Az önálló tanulásban lényeges elem a több forrásból való szellemi építkezés. Ennek eredményeként győződnek meg a tanulók arról, hogy a tudásnak fontos, de nem egyedüli forrása a tankönyv.

Az 1. helyet megközelíti a sorrendben 2. és 3. hely, vagyis a tanári értékelés (VI.) és az ötletes, leleményes feladatmegoldásra való serkentés (I.). A tanári értékelés segítheti a tanulói önértékelést, amely feltétele az önálló tanulásnak. Lényeges a leleményes, ötletes feladatmegoldásra való buzdítás, hiszen az élet mindig sáblontól eltérő, gyakran rendkívüli és egyedi feladatok elé állítja az embert.

Az értékelő skála adatai szerint háttérbe szorul a vita (IV. komponens – 6. hely), a tanulói kérdések szorgalmazása (II. komponens – 4. hely) és a kollektív memóriatárolók (lexikonok, szótárak stb.) használata (V. komponens – 5. hely). Mindhárom komponensnek megkülönböztetett szerepe van az önálló tanulásban. Ugyanakkor jól tudjuk, hogy ezeknek a tanítási folyamatba való rendszeres bekapcsolását nagymértékben nehezíti az időhiány.

A korábbi években végzett növendékek véleménye

A 110 válaszolóból 80 tanul valamelyik felsőoktatási intézményben, 30 munkába állt, s dolgozik valahol.

Arra a kérdésre, hogy a gimnáziumban kialakították-e bennük az önálló tanulás képességét, így válaszoltak:

– Teljes mértékben	65 fő	59%
– Részben	43 fő	39%
– Kis mértékben	2 fő	1,8%
– Nem	–	–

A gimnázium légkörét 70% tartotta önállóságra, fegyelmezett gondolkodásra, alkotásra késztetőnek, 29% alkalmanként önállóságra, gondolkodásra késztetőnek; 0,9% (1 fő) minősítette általában nyomottnak, önálló gondolkodást visszaszorító-nak.

Milyennek tartja a volt iskola oktatási módszereit? – kérdeztük tőlük. A válaszuk ez: – Felkeltette a kíváncsiságot, gondolkodásra késztetett, méltányolta a tankönyvön és tanórán kívül szerzett ismereteket, tapasztalatokat: 76 fő, 61,1%

– alkalmanként felkeltette a kíváncsiságot, gondolkodásra késztetett stb.: 34 fő, 30,9%.

Összefoglalva ezt a dimenziót, a következő adatokat emelhetjük ki:

– A megkérdezett 51 tanuló sok pozitív hatású tanári (tanítási) eljárást és módszert hozott szóba. Ezt igazolja a kiegészítő kérdésekre adott feleleteik zöme is. Bár az 5. kérdésre sok "igen" választ kaptunk, a szöveges részletek arról vallanak, hogy a vita nem minden tantárgyban és tanórán jut öt megillető szerephez. Feltételezhető, hogy a 7. kérdésnél a tanulók a tanulási módszerek csupán verbális tanítására gondoltak. A 10. kérdésre adott 48 "igen gyakori" válasz ellentmond az értékelő skálán kimutatott adatoknak. Valószínű, hogy a tanulók a tanórán kívüli, főként otthoni tanulásra figyeltek, s erre való tekintettel válaszoltak, s nem a tanórai tanulásra vonatkozóan. Úgy tűnik, ritkán tapasztalják a tanulók, hogy tanáraik önmagukat is értékelnék (16. kérdés).

– Az 51 megfigyelt s értékelt tanórán jelentős szerephez jutott a szakkönyv, a folyóirat, a film stb., a tanári értékelés, és az ötletes, leleményes feladatmegoldásokra való serkentés. Kevésbé jó pozíciót ért el a vita, a tanulói kérdések szorgalmazása és bizonyos segédeszközök (lexikonok, szótárak stb.) tanórai használata.

– A volt növendékek többsége szerint a gimnáziumi tanárok módszerei megfelelnek a modern pedagógia követelményeinek. Az iskola légköre jól szolgálja a permanens nevelés megalapozását.

Hogyan tanulnak a diákok?

Értékelő skála a diákok iskolai tanulásáról

A megfigyelést és a (3. sz. melléklet szerinti) skálázást 24 tanórán végeztük el. Ennek során minden osztályba eljutottunk legalább kétszer. Ez természetesen kevés tapasztalatot nyújt egy osztály helyzetéről, de a 24 óra az egész iskoláról megbízható képet ad.

Az egyes tanórák komponensek szerinti skálaértéke

Komponens	Skálafok							Összesen
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	
I.	–	2	3	7	3	7	2	24
II.	–	7	4	9	3	–	1	24
III.	–	4	3	6	2	6	3	24
IV.	5	6	7	3	–	2	1	24
V.	3	8	3	1	4	4	1	24
VI.	–	–	–	5	8	9	2	24
Összesen	8	27	20	31	20	28	10	

A számok jelentése. Az I. komponens: A feladatok önálló, leleményes, ötletes, megszokottól eltérő megoldása. Az I. komponens 2. skálafoka: Előfordul, hogy a tanulók önállóan, leleményesen stb. oldanak meg feladatokat. Az I. komponens után, a 2. skálafok alatti 2 azt jelenti, hogy a 24 tanórából 2 tanórán tapasztaltuk a 2. skálafokot, 3 tanórán a 3. skálafokot, 7 tanórán a 4. skálafokot stb.

Az egyes komponensek pontszámai és százalékos értékei

Komponens	Skála							Össze- sen	Száz- alékos arány	Kompo- nensek közötti sorrend
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.			
I.	–	4	9	28	15	42	14	112	66,6	2.
II.	–	14	12	36	15	–	7	84	50,0	4.
III.	–	8	9	24	10	36	21	108	64,2	3.
IV.	5	12	21	12	–	12	7	69	41,0	6.
V.	3	16	9	4	20	24	7	83	49,4	5.
VI.	–	–	–	20	40	54	14	128	76,1	1.

A számítások módja: Az 1. skálafokra első gyakoriságot 1-gyel, a 2. skálafokra első gyakoriságot 2-vel (pl. $1/2 = 2 \times 2 = 4$, vagy $1/3 = 3 \times 3 = 9$), a 3. skálafokra első 3-mal szoroztuk stb. Egy komponens maximális pontszáma elvileg 168 lehet (24 tanóra \times 7 skálaérték = 168). Az egyes komponensekre első százalékos értékek ehhez az elvileg lehetséges 168-hoz viszonyítva születtek (pl. $11200:168 = 66,6$).

A komponensek rangsora

1. hely: VI. A tanóra légköre;
2. hely: I. A feladatok önálló, leleményes, ötletes, megszokottól eltérő megoldása;
3. hely: III. Tanulás több forrásból;
4. hely: II. A tanulók kérdései;
5. hely: V. Kollektív memóriatárolók használata;
6. hely: IV. Vita a tanórán.

Vizsgálatunkban A tanóra légköre került az 1. helyre. E komponens egyetlen órán sem kapott 1., 2., vagy 3. skálabeosztást, vagyis egyetlen alkalommal sem volt az osztály és tanóra légköre feszélyezett, netán ellenséges. A tanulói kollektíva mint osztály sohasem mutatkozott érdektelennek.

A 2. helyen A feladatok önálló, leleményes, ötletes, megszokottól eltérő megoldása áll. Ez, úgy tűnik, az előző komponens szerves folytatása: csak jó légkörű, demokratikusan vezetett tanulási folyamatban van lehetőség önálló és leleményes feladatmegoldásokra.

A 3. helyen álló Tanulás több forrásból ugyancsak összefügg a fenti két kom-

ponenssel a feladatok leleményes, ötletes megoldása feltételezi az oldott légkört, és azt, hogy a tanulás több forrásból is lehetséges legyen, tehát a tanuló ne csak a tanár és a tankönyv mintapéldáit és típusmegoldásait ismerje, hanem más megközelítések is elérhetők legyenek a számára. Ez a lehetőség szorosan összefügg a dialektikus gondolkodás kialakításával.

Inkább kedvezőtlen, mint kedvező helyre került A tanulók kérdései (II. komponens), nagymértékben kedvezőtlen helyre a Kollektív memóriatárolók használata (V. komponens); legkedvezőtlenebb pozícióban a tanórai vitát (IV. komponens) találtuk.

Utalnunk kell tanulmányunk korábbi részletére, ahol a tanárok tanítási módjáról készült értékelő skála adatait mutattuk be, mivel a fentiekkel rokon komponensek (A tanulói kérdések súlya, szerepe; Kollektív memóriatárolók használata; Vita a tanórán) hasonló módon a rangsor alá kerültek. Ennek legfőbb okai röviden: az időhiány; a kollektív memóriatárolókkal rendelkezésre álló csekély példányszám; végül az a tanári attitűd, amely nem nyomja el a vitát, de a nevelési célokat talán elérhetőnek véli tanórai eszmecserék, gondolati konfrontációk, érdemi viták nélkül is.

A tanulók véleménye saját tanulásukról

A 329 tanulói feljegyzés elemzése alapján megállapítható, hogy a tanulók 62,9%-ának *van kialakult tanulási módszere*, tud gazdaságosan és eredményesen tanulni, 9,5%-ának *részben kialakult* a tanulási módszere és 27,6%-ának *még nem alakult ki* a módszere a tanulásban.

Azok a tanulók, akik nem rendelkeznek kialakult tanulási módszerrel, zömmel első osztályosok.

A megkérdezett és írásban válaszoló fiatalok is "vallottak" feljegyzésükben, hogy milyen segédeszközöket használnak tanulásuk során. Ebből a tanulás mikéntjére is lehet következtetni. A tanulók 44,3%-a használja az iskolai tanórákon készült jegyzetét, vázlatait, 35,8%-a az egy- és kétnyelvű szótárakat, 35,5%-a a különböző szakkönyveket, 33,4%-a a térképeket, 27,3%-a a lexikonokat, 15,5%-a a szakfolyóiratok közleményeit, publikált anyagait, 6,6%-a a magnetofonra felvett műsorokat, kisebb arányban igénybe veszik az idegen nyelvű újságokat, hetilapokat, a példatárakat, a hanglemezeket, a televízió adásait és a különféle zsebkönyveket.

A tanulók szellemi gyarapodását és alkotó tanulását segíthetik elő azok a tanulási-művelődési eszközök, amelyek a családban és a közművelődés intézményhálózatában érhetők el. Ugyanis a tanulók feljegyzései szerint átlagosan egy családban 613,5 könyv van ebből átlagban 158,4 a tanulók által vásárolt könyv. Egy tanuló évente átlagosan 23-szor megy moziba, színházba 7,6-szer, egyéb művelődési alkalomra 13,6-szer.

Ötletességet kívánó feladatok megoldása. A magyar irodalmi feladat elvi megoldási vázlatát 69 tanuló adta meg (II. A: 33; IV. A:36), a magyar nyelvit 34 (IV. A); a történelmit 32 (III.A); a matematikait 30 (IV. B); az orosz nyelvit 90 (I. B: 29, I. C: 22, III. A: 27, IV. C: 12), az angol nyelvit 11 (III. A); a fizikait 22 (III.

B): a kémiai 75 (I. B: 29; I. C: 22; IV. C 24); a biológiai 73 (III. B: 22, IV. B: 30; IV. C: 21) és a földrajzi 34 (II. A). Mivel egy osztály több tantárgyi feladatot is megoldott, így született a 470 tanulói feladatmegoldás.

A 470 tanulónak 65,1%-a mindenekelőtt szakkönyvekhez folyamodna, ha ilyen jellegű feladattal kellene megbirkóznia; 57,2%-a a szaktanártól kérne tanácsot; 43,6%-a első lépésként könyvtárban kezdene kutatni, 24,2%-a újságokat nézne át; 23,4%-a a Verseggy Megyei Könyvtárat keresné fel; 18%-a folyóiratokat tanulmányozna át, 18,6%-a kikérné a felnőtt szakemberek véleményét; 12,3%-a a televízió műsorait próbálna hasznosítani; 10,4%-a az iskolai könyvtárba menne először; 9,3%-a útbaigazítást kérne a könyvtárostól; 9,1%-a a rádió műsorokat venné alapul, 7,8%-a a témában jártas és szaktekintéllyel rendelkező osztálytársak útbaigazítására figyelne; 7,4%-a a múzeumba menne támogatásért vagy anyagért; 4,6%-a a különböző intézmények (pl. kutatóhelyek, egyetemi tanszékek) segítségét kérné; 5,9%-a különféle lexikonokat ütné fel; 5,9%-a a tankönyvekben keresne támpontokat. Ezeken kívül kisebb számban felbukkan még néhány érdekes ötlet: így 11 tanulónál a levéltár, 16-nál az önálló nyelvjárásgyűjtés; 9-nél a külföldi levelezőpartner, 33-nál az egy- és kétnyelvű szótár, és 4-nél a könyvtárközi kölcsönzés.

Megállapítható, hogy a tanulók sokféle, értékes és változatos forráshelyek és eszközök segítségével kísérelnék meg a probléma feltárását. A szakkönyvek, folyóiratok és újságok úgyszólván általánosan előforduló megoldást jelentenek a tanulók számára (több kategóriában megtalálhatók). Igen nagy arányban támaszkodnának a szaktanárra (57,2%): ez kétségtelenül a bizalom, a szakmai kompetencia iránti tisztelet jele, ugyanakkor az önállótlanúság, a függés bizonyítéka is, hiszen a tanárhoz fordulóik száma és aránya nem csökken a felsős évfolyamoknál sem. Nem túl magas arányban, de már jelen vannak a tanulásban az iskolán kívül elérhető szakemberek, a közművelődés csatornái (televízió, rádió, múzeum, levéltár stb.) és a legtermészetesebb módon felfogható segítők: az osztálytársak.

E dimenzió (Hogyan tanulnak a diákok) fő megállapításait az alábbiakban foglalhatjuk össze.

- A tanórai megfigyelések és értékelések arról tanúskodnak, hogy az iskolai tanulás jó légkörben, oldott hangulatban folyik. A tanulók – ebben az ösztönző klímában – gyakran folyamodnak önálló, leleményes, megszokottól eltérő feladatmegoldáshoz. Ennek során változatos ismeret-, élmény- és tapasztalatforrásokat használnak fel. Viszonylag kisebb szerephez jut a tanórákon a tanulói kérdezés, a segédeszközök használata és a vitatkozás.

- A tanulók többsége kialakított magának egyfajta (neki megfelelőnek ítélt) vagy bizonyult) tanulási módszert. A gimnázium tanárai – osztályfőnöki órákon – studium generalén, közvetve és közvetlenül a szaktárgyi órákon – tanítják a gazdaságos és eredményes tanulást.

- A tanulói ismeretszerzésben a tankönyvek mellett (nem egy esetben: helyett) meglehetősen általános a szakkönyvek, szótárak, lexikonok és térképek használata. A szótárak és lexikonok főként a könyvtárakban és otthon kerülnek a tanulók kezébe. A gimnázium tanulói rendszeres könyvkölcsönzők és szenvedélyes könyvvásárlók. A szakkönyveken kívül – igaz, kevesebben – sok értékes lehetőséget látnak és ragadnak meg a tanulók (szakemberek és osztálytársak tanácsai; tömegkommunikáció programjai; múzeumok és levéltárak szolgáltatásai stb.).

– A szaktanárok támogatását a tanulók zöme – önállótlan lévén – még nem tudja nélkülözni.

– A szülők leginkább a kedvező tanulási környezet megteremtésével járulnak hozzá az eredményes tanuláshoz.

Mit tanulnak a tanulók?

A tanulók által elsajátított "tananyagot" tágabb értelemben fogjuk fel és nemcsak tárgyi-tartalmi szempontból értelmezzük, hanem – főként önálló tanulási – készségeket, képességeket, beállítódásokat, magatartásjegyeket formáló lehetőségei szerint is.

A tankönyvelemzésünk tapasztalatai

Általában a tankönyv(ek) tartalmazzá(k) azt, amit a tanulóknak tudniuk kell. A tanárok számára pedig olyan keret a tankönyv, amelynek tartalma, struktúrája, közlésmódja, szelleme befolyást gyakorol rájuk. Ezért és a felvételi vizsgakövetelmények miatt a tankönyvi tartalmak felcserélése a tanár vagy (és) tanuló által elfogadott elsajátítandó részletekkel nem általános. Kibővítése, megtoldása és – tanári-tanulói kvalitásoktól függően – változatos feldolgozása sokkal inkább.

Mennyiben tartalmazzák az egységes gimnáziumi tankönyvek az önálló tanulási beállítódás pedagógiai fejlesztésének lehetőségeit?

Az 5. sz. mellékletben olvasható alkategóriákat a 31 tankönyv első és utolsó fejezetének elemzése során az alábbi arányokban találtuk meg:

I/1/a=8 tankönyvben; b=11 tankönyvben; c=12; I/2/a=3; b=9; c=15; d=4; II/1=3; 2=27; 3=1; III/1/A=6; B=25; a=19; b=8; c=16; d=14; c=9; f=14; g=11; h=15; i=17; j=12; III/2/A=8; B=25; a=21; b=21; c=9; d=15; e=17; IV/A=1; B=30; a=20; b=16; c=21; d=18; e=10; f=22; g=13; h=18; i=19; j=15; V/1/a=9; b=22; V/2/a=11; b=20; V/3/a=16; b=15.

Első látásra jó az arány a tankönyvek képpel, rajzzal stb. való illusztrálására (I/2/c); a kérdések (III/1/B), feladatok (III/2/B) és tanulói önellenőrzés (IV/B) szempontjából; vegyes képet találunk a motiválás verbális rögzítése (I/1/a, b, c), a tudnivalók közlése (II/1., 2., 3.) és a forrásszemelvényekkel való ellátottság (V/3/a, b) terén, *rosszak* az arányok a kislexikonnal (V/1/b) és ajánlott olvasmányokkal (V/2/b) történő ellátásban.

A tankönyvek – önálló tanulást "programozó" jellegének – megítélésében még hitelesebb képet kapunk, ha olyan alkategóriákat, mint a II/1. B a-j., II/2/B.a-e., és IV/a-j. közelebbről szemügyre veszünk. Az alábbiakban ezeket az alkategóriákat mutatjuk be az összes elemzett tankönyvrészlet összes előfordulásával és százalékos arányával.

Összes előfordulás és százalékos arány az alkategóriákban
III/1/B.

Alkategóriák	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	össz.
Előfordulás	138	35	75	90	13	55	30	144	60	43	683
Százalékos arány	20,2	5,1	10,9	13,1	1,9	8,0	4,3	21,0	8,7	6,2	100

A tankönyvekben található *kérdések* jellegük szempontjából ilyen módon rangsorolhatók:

1. Gyakorlati alkalmazás vagy példa (h=21,0%)
2. Adatok, tények megállapítása (a=20,2%);
3. Ok-okozat, feltétel-következmény (d=13,1%);
4. Felsorolás (c=10,9%);
5. Indoklás (i=8,7%);
6. Hasonlóság-különbség (f=8,0%);
7. Értékelés, állásfoglalás (j=6,2%);
8. Szó, fogalom jelentése (b=5,1%);
9. Szabály, törvény, elv (b=4,3%);
10. Fejlődés (e=1,9%).

Látható, a tankönyvekben levő kérdések jellegük (irányuk) szerint sokfélék. Valamennyi kérdés segítheti a tanulókat az önálló tanulásban. Lényegesnek tartjuk az alapvető tények, adatok biztos ismeretét, itt azonban az ilyen típusú kérdések aránya valószínűleg túlzottnak tekinthető.

III/2/B.

Alkategóriák	a	b	c	d	e	össz.
Előfordulás	169	131	66	123	169	658
Százalékos arány	25,6	19,9	10,0	18,6	25,6	100

A tankönyvekben található *feladatok* jellegük szempontjából ilyen módon rangsorolhatók:

1. Adatok, tények megállapítása (a=25,6%);
2. Képek, rajzok stb. elemzése (e=25,6%);
3. Kutatás (b=19,9%);
4. Koncentráció (d=18,6%);
5. Kultúrahordozók igénybevétele (c=10,0%).

Ismét kiugró helyen találhatók az adatok, tények megállapítására vonatkozó feladatok. Hasonló arányban vannak jelen az elemző, kisebb számban – de azért pozitívan értékelhető módon – a kutató, más szférákkal kapcsolatot kereső és a különféle ismerethordozókat felhasználtató feladatok.

IV/B.

Alkategóriák	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	össz.
Előfordulás	256	64	146	99	29	78	40	1049	14	66	1931
Százalékos arány	13,2	3,3	7,5	5,1	1,5	4,0	2,0	54,3	5,9	3,4	100

A tanulók tudásának ellenőrzésére és önellenőrzésére vonatkozó kérdések jellegük szerint az alábbi rangsort alkotják:

1. Gyakorlati alkalmazás vagy példa ($h=54,3\%$);
2. Adatok, tények megállapítása ($a=13,2\%$);
3. Felsorolás ($c=7,5\%$);
4. Indoklás ($i=5,9\%$);
5. Ok-okozat, feltétel-következmény ($d=5,1\%$);
6. Hasonlóság-különbség ($f=4,0\%$);
7. Értékelés, állásfoglalás ($j=3,4\%$);
8. Szavak, fogalmak jelentése ($b=3,3\%$);
9. Szabály, törvény, elv ($g=2,0\%$);
10. Fejlődés ($e=1,5\%$).

Az önellenőrzésre szolgáló kérdések jellegük szerint igen változatosak. Köztük több, mint 50%-kal vezetnek a gyakorlati alkalmazást vagy példát igénylő kérdések. A többi kérdés szóródása közel arányos. A korszerű képzés azonban az értékelés, állásfoglalás (7.hely), ok-okozat (5.hely) és indoklás (4.hely) még jobb helyezését és arányát kívánná.

Az elemzett tankönyvekben az alkategóriák különböző eloszlásban fordulnak elő. Vannak olyan tankönyvek, amelyek az önálló tanulást *egyáltalán nem* "programozzák" (matematika, biológia, irodalom II. osztály; irodalom III. és IV. osztály; más tankönyvek *mérsékelt*en (matematika, kémia, történelem, angol I. o.; kémia, történelem, fizika, irodalom II. o.; matematika, biológia, történelem, fizika, nyelvtan, angol III. o. és matematika, történelem, fizika, pszichológia, világnézetünk alapjai, nyelvtan, angol nyelv IV. o.); s megint mások *teljes mértékben* segítik az önálló tanulást (földrajz, biológia, irodalom, nyelvtan, orosz I.o.; földrajz, biológia, nyelvtan, orosz II. o.; földrajz, kémia, orosz III. o.; biológia, orosz IV.o.).

Tanulói feljegyzések

Az iskolában, tanórán kívül a tanulók legnagyobb részét (292 főt – 88,7%-át) érintő, különféle szakkörök kínálnak további elmélyedési lehetőséget. (Így a tanórán és iskolán kívüli tanulásukról nyilatkozó fiatalok 34,3%-a a matematikai szakkörben fejleszti tovább a tudását, 15,8%-a a fizikai, 10%-a a pedagógiai, 6,6%-a a biológiai, 4,8%-a az orosz, 4,2%-a a könyvtárosi, 3,9%-a az irodalmi, 3,6%-a a történelmi, ugyanennyi a kémiai, 3%-a az angol nyelvi, 0,6%-a a filozófiai és ugyanennyi a fotó szakkörben dolgozik.)

Jelentős számban (62%) cserélnék véleményt a tanulók az ifjúsági szervezet által szervezett politikai vitakörön, egy hányad (24,6%) dalkultúráját fejleszti az énekkarban, mások (21,5%) az iskolai sportkörben tanulják a mozgást, a szabályokat, a játékkal összefüggő magatartási normákat. Egyéb iskolai tanulás alkalmak: gépírás (21,2%), műszaki rajz (15,1%), Kilián kör (14,2%), ahol a tanulók történelmi, munkásmozgalmi, társadalompolitikai kérdésekkel foglalkoznak; Középiskolai Matematikai lapok versenyfeladatainak egyéni és csoportos megoldása (12,7%); filmklub (9,1%); vöröskeresztes aktivisták köre (6,0%); irodalmi színpad (5,1%); kémiai versenyhíradó szerkesztése (2,1%); rajzoló csoport (1,8%).

Az iskolán kívül – tanulást jelentő – elfoglaltságok széles köréről szereztünk tudomást. Nagyságrendbe sorolva őket a következő listát kapjuk: könyvtárlátogatás s ott olvasás (79%); zenehallgatás (75,3%); könyvolvasás otthon (72,9%); újságolvasás (68%); folyóiratolvasás (65,6%); a tévé kulturális műsorainak figyelemmel kísérése (62,6%); rádióhallgatás (61,7%); a tévé ismeretterjesztő filmjeinek nézése (42,8%); múzeumlátogatás (38,2%); a tévé külpolitikai adásainak felhasználása (37,3%); a tévé belpolitikai műsorainak vétele (32,8%); edzés és versenyzés sportegyesületekben (23,1%); pályamunkához gyűjtés, elemzés, feldolgozás (21,5%); könyvtári előadás meghallgatása (21,2%); felkészülés az Országos Középiskolai Tanulmányi Versenyre (20,9%); színházlátogatás (20,9%); az ifjúsági mozgalomban a fiatalabbak támogatása (16,4%); autóvezetéshez jogosítványszerzés (14,5%); országjárás szervezett keretek között (10%); a tévé gazdasági műsorainak nézése (8,2%); egyéb tanulást eredményező alkalmak – lehetőségek: zenetanulás; vízitúrázás; nyelvtanulás; főzés; megfigyelések és elemzések csillagászsakkörben, mozilátogatás; egyetemre előkészítő feladatok megoldása levelezős formában.

Összefoglalva e dimenziót:

– Az iskola tanulói elsősorban, de nem kizárólag a valamennyi gimnázium számára egységesen rendelkezésre álló tankönyvi anyagokat tanulják. E tankönyvekben igen nagy teret foglalnak el a lexikális adatok (a kérdések és feladatok jó része is ezekkel van kapcsolatban). Mindazonáltal szerephez jutnak az önálló tanulás szempontjából nélkülözhetetlen elemek is (gyakorlati alkalmazást, alkotó gondolkodást, egyéni állásfoglalást igénylő kérdések, elemzést és kutatást feltételező feladatok stb.).

– Jelentős mértékben bővül a tanult "tananyag" az osztályfőnöki órákon, elsődlegesen olyan témákkal, amelyek elősegíthetik az értelmes s alkotó (permanens neveléshez szorosan kapcsolódó) életmódot.

– A "tananyag" – a tanulók érdeklődése következtében – még további szélesedése és mélyülése regisztrálható a tanórán kívüli szakkörökben, énekkarban, sportkörben stb. és az iskolán kívüli olvasásban, tévé-nézésben, rádióhallgatásban, kutatómunkában, színházlátogatásban, autóvezetésben, nyelvtanulásban, főzésben, zenetanulásban stb. A "tananyag" ebben a sávban válik leginkább praktikusá, mindennapivá.

Összefoglalás

Tanulmányunk középpontjában a permanens nevelés szempontjából különösen jelentős önálló tanulás áll. Arra a kérdésre kerestük a választ, hogy milyen sajátságokkal rendelkezik az önálló tanuló, és milyen eszközökkel, eljárásokkal segítheti az iskolai (gimnáziumi) környezet az önálló tanulás kifejlődését.

A szolnoki Varga Katalin Gimnázium jelentős eredményeket ért el az önálló tanulási attitűd és képesség formálásában. Ezek erőteljesen összefüggnek az itt bevezetett és gondozott tantárgyválasztási kísérlettel.

Az önálló tanulókat az egészséges elégedetlenség, a kockázatvállalási készség, a feladatok leleményes megoldása, a tankönyvön kívüli források felhasználása, az érdeklődés jellemzi. Kevésbé sikerült kifejleszteni bennük a belsővé tett értékelést, a rugalmasságot és szuverenitást.

A gimnázium átgondoltan gyakoroltatja a választási lehetőségeket. A tanáridiák viszony, az egész iskolai szellem demokratikus. Jelentősnek tűnt az aktivitást elősegítő tanítás és a tanulás az iskolán kívül. Kissé erőtlenebbnek a rugalmas tanulásszervezés, az önértékelő képesség fejlesztése, a tanulók belső motivációjának hasznosítása és az alternatív célok és utak hangsúlyozása.

1. sz. melléklet

Véleményt kutató beszélgetés

Alapkérdés:

"Melyek azok a *tanári tanítási módszerek, eljárások*, amelyek különösen sokat segítettek az önálló tanulási képesség kifejlődésében?"

Kiegészítő kérdések:

1. Bátorítanak, ösztönöznek-e a tanárok önálló tanulásra? Hogyan, milyen formában, milyen alkalmakkor?

2. Van-e lehetőség a feladatok leleményes, ötletes, a megszokottól eltérő megoldására és bemutatására?

3. Van-e rangja, értéke a tanároknál annak, ha valaki "fogas", nehéz kérdéseket tesz fel?

4. Van-e lehetőség arra, hogy olyasmiről is beszámolj az órán vagy egyéb szervezett iskolai alkalmakon, amelyet könyvekből, folyóiratokból olvastál, tévében, moziban láttál, rádióban vagy szülőktől, ismerősektől hallottál, bárhol másutt megfigyeltél?

5. Kérik-e, igénylik-e a tanárok az egyes témák megvitatását? Hogyan vezetik e vitákat?

6. Szoktak-e lenni olyan témák, amelyek feldolgozása hasonlít a tudós által megtett útra (célok tisztázása, a probléma megfogalmazása, előzetes elképzelés kialakítása, tények tanulmányozása, gyűjtése, rendezése, minősítése; következtetések levonása, szembesítés mások következtetéseivel)?

7. Mennyire gyakori, hogy a tanárok a tudnivaló feldolgoztatásán kívül utakat, eljárásokat, megoldásokat is javasolnak a célszerű megtanulásra vonatkozóan? S milyen utakat, eljárásokat, megoldásokat szorgalmaznak?

8. Elfordul-e, hogy a tanárok rendszerbe (vagy egységbe) illesztik (vagy illesztetik) a tananyag-részleteket?

9. Igénylik-e a tanárok a tanultak bizonyítását?

10. Gyakoroljátok-e a segédkönyvek (atlaszok, statisztikák, táblázatok, példatárak, szöveggyűjtemények), bibliográfiák, lexikonok, szótárak használatát? Kaptok-e olyan feladatokat, amelyeket csak ezek használatával lehet megoldani?

11. A tanári értékelések az elvégzett munkát, nyújtott produkciót, teljesítményt értékelik csak, vagy kitérnek arra is, mit kellene tenned, hogy még jobb teljesítményt érj el?

12. Szoktak-e utalni a tanárok arra, hogy mit miért tanultok, mi a haszna, értelme?

13. Vannak-e olyan esetek, amikor a tanárok rátok bízzák, hogy mit, mikor, hogyan és hol tanuljatok meg, amikor a tanulásban van választási lehetőségetek?

14. Kaptok-e olyan feladatokat, amelyeket csoportosan lehet és érdemes megoldani? Milyeneket? S hogyan történik ez?

15. Előfordul-e hogy egyes feleleteket, teljesítményeket neked magadnak is értékelned, minősítened kell?

16. Van-e olyan, hogy a tanárok – alkalmanként – önmaguk teljesítményeit is értékelik; szólnak-e arról, hogy ők hogyan tettek szert valamely (előadói, lényeglátó, rendszerbe illesztő, önszervező, stb.) képességre?

17. Adnak-e segítséget a tanárok ahhoz, hogy terveidet pontosabban kialakíthasd? Hogyan, milyen formában?

2. sz. melléklet

Értékelő skála

"Hogyan tanítanak a tanárok?"

A tanár neve:

A tantárgy neve:

A tanóra ideje (év, hó, nap, óra):

A vizsgált osztály:

1. Ösztönzés a feladatok leleményes, ötletes, a megszokottól eltérő megoldására és bemutatására

1	2	3	4	5	6	7
A tanulók igen kevés biztatást és lehetőséget kapnak arra, hogy önállóan, leleményesen, ötletesen, a megszokottól eltérő módon oldjanak meg problémákat, feladatokat.			A tanulók többször kapnak biztatást és lehetőséget.			A tanóra lényegét, központi programját alkotják az önálló, leleményes, ötletes, megszokottól eltérő feladatmegoldások.

II. A tanulói kérdések súlya, szerepe a tanórán

1	2	3	4	5	6	7
Fel lehet vetni kérdéseket, de nem részesülnek figyelemben, minden megy tovább, ahogy a tanár eltervezte.		A tanár figyel a tanulói kérdésekre, jónéven veszi őket, röviden válaszol rájuk.			Értékeli a kérdést, válaszára mozgósítja az osztályt, lényegileg igazítja a tanóra menetét, a tanulói kérdésekhez, feltevésekhez.	

III. Tanulás több forrásból

1	2	3	4	5	6	7
A tankönyvet veszik alapul, ezt dolgozzák fel. Fel-felbukkan néhány egyéb információforrás.		A tankönyv mellett jelentős helyet kapnak a könyvek, folyóiratok, filmek stb.			A tanóra kifejezetten arra irányul, hogy "behozza" a tankönyvön kívüli információkat, s "kivigye", kivezesse a tanulókat a könyvekhez, folyóiratokhoz, tv-hez, színházhoz stb.	

IV. Vita a tanórán

1	2	3	4	5	6	7
Érdemi vita alig fordul elő. Az anyagfeldolgozásnak nem ez a módszere.		A tanár igényli s méltányolja a tanulók vitakészségét. Többször izgalmas és érdekes vita kerekedik a tanórán.			A tananyag feldolgozásának fő lényegi módja a vita. A tanulók akarnak és tudnak vitatkozni. A tanár ezt is tanítja.	

V. Kollektív memóriatárolók használata

1	2	3	4	5	6	7
A tanórán használnak atlaszokat, statisztikákat, táblázatokat, példatárakat, szöveggyűjteményeket. Esetlegesen ezek használata.		Az előbbieken kívül bibliográfiákat, lexikonokat, szótárakat is használnak. Nem először kerülnek ezek kézbe.			A tanórai tanítás-tanulás szerves része a memóriatárolók használata. A feladatokat csak így lehet megoldani. A tanulók rutinja a használatban nagy.	

VI. Tanári értékelés

1	2	3	4	5	6	7
Bejelenti, hogy az adott teljesítményért hányas osztályzat jár.		Indokol is, lényegre tenni- valókra hívja fel a figyelmet.			A minősítésbe bekapcsolja a tanuló is. A tanár célja a tanuló maximális belső mozgósítása.	

3. sz. melléklet

Értékelő skála Hogyan tanulnak a tanulók?

A tanóra ideje (év, hó, nap, óra):

Az értékelő osztály:

A tantárgy neve:

I. A feladatok önálló, ötletes, megzokottól eltérő megoldása

1	2	3	4	5	6	7
Előfordul, hogy a tanulók önállóan, leleményesen stb. oldanak meg feladatokat.		A tanulók gyakran oldják meg feladataikat önállóan, leleményesen stb.			A feladatok önálló, leleményes stb. megoldása jellemző és természetes.	

II. A tanulók kérdései

1	2	3	4	5	6	7
A tanulók inkább válaszolnak a tanár kérdéseire, mintsem kérdéseket tesznek fel.		A tanulók kérdeznek is és válaszolnak is a tanár kérdéseire.			A tanulók szívesen és sokat kérdeznek. Kérdéseik fontos szerepet játszanak a tanórai munkában.	

III. Tanulás több forrásból

1	2	3	4	5	6	7
A tanulók főként a <i>tanár magyarázatára és a tankönyvre</i> támaszkodnak a tanulásban.		A tanulók a tanár magyarázatán és a tankönyvön kívül <i>gyakran</i> felhasználnak egyéb forrásokat is (könyv, folyóirat, film stb.)			A tanáron és tankönyvön kívüli ismeretforrások szervesen beépülnek a tanulásba.	

IV. Vita a tanórán

1	2	3	4	5	6	7
Érdemi vita <i>alig</i> fordul elő.		A tanulás <i>gyakran</i> ölt vita formát.			A tanulók igen <i>gyakorítottak</i> a szakszerű vitában. A tanulást <i>lényegileg</i> mozdítja ez elő.	

V. Kollektív memóriatárolók használata

1	2	3	4	5	6	7
A tanórán <i>esetlegesen</i> használják a kollektív memóriatárolókat (atlaszokat, szöveggyűjteményeket, lexikonokat, szótárakat stb.)		A tanórán <i>gyakran</i> használják a kollektív memóriatárolókat.			A tanórai tanulás <i>szerves része</i> a memóriatárolók használata. A feladatokat csak így lehet megoldani. A tanulók <i>rutinja nagy</i> ezek használatában.	

VI. A tanóra légköre

1	2	3	4	5	6	7
Az osztály légköre <i>feszélyezett, hűvös, néha ellenséges</i> . A tanulók <i>érdektelenek és egykedvűek</i> .		Az osztály légköre <i>néha</i> barátságos, tettekrekész, <i>néha</i> hűvös, kelletlen és érdektelen.			Az osztály légkörét baráti hangulat, érdeklődés, kíváncsiság és erős tanulni akarás jellemzi.	

4. sz. melléklet

A tankönyvek tartalomelemzése

I. Motiváció

1. A tantárgy tanulásának értelme, szerepe
 - a) Nincs szó róla
 - b) Általánosságban, felületesen
 - c) Konkrétan, meggyőzően
2. A tankönyv sok képpel, rajzzal, ábrával illusztrált, színes hangulatos, gondolkodtató, cselekvésre készített, ötletes kérdésekkel, változatos feladatokkal munkáltató
 - a) Egyáltalán nem
 - b) Részben
 - c) Nagymértékben
 - d) Teljes mértékben

II. Közlés

1. Lefrójtelleg dominál
Érezhető cél: minél több tény és adat összezsúfolása, kevés lényegkiemeléssel, eligazítással)
2. A közlésbe magyarázatok ékelődnek
3. Polemizálva továbbítja az információt
(Különbféle nézeteket, elméleteket ütköztet, érvel, cáfol, bizonyít)

III. Irányítás és szervezés

1. Kérdések

A. Nincsenek kérdések

B. Vannak kérdések. Ezek iránya:

- a) Adatok, tények megállapítása
- b) Szó, fogalom jelentése
- c) Felsorolás
- d) Ok-okozat, feltétel-következmény
- e) Fejlődés
- f) Hasonlóság-különbség
- g) Szabály, törvény, elv
- h) Gyakorlati alkalmazás vagy példa
- i) Indoklás
- j) Értékelés, állásfoglalás.

2. Feladatok

A. Nincsenek

B. Vannak. Ezek tartalma:

- a) Közös munka, eszmecsere, vita
- b) Kutatás (anyaggyűjtés, elrendezés, elemzés, értékelés, következtetés)
- c) Több kultúrahordozó igénybevétele (folyóirat, könyv, kézikönyv, múzeum, képtár, tévé, mozi, színház stb.)

- d) Koncentráció (tantárgyak, tudományok, a gyakorlat szférái, művészetek, korábbi tanulmányok stb.)
- e) Képek, rajzok, ábrák, illusztrációk, modellek, diagrammok, statisztikai adatsorok stb. elemzése.

IV. Tanulói önellenőrzés (ismétlés, összefoglalás)
(A szerzett tudás ellenőrzésére szolgáló kérdések)

A. Nincsenek

B. Vannak. Ezek jellege és iránya:

- a) Adatok, tények megállapítása, "felmondása"
- b) Szavak, fogalmak jelentése
- c) Felsorolás
- d) Ok-okozat, feltétel-következmény
- e) Fejlődés
- f) Hasonlóság-különbség
- g) Szabály, törvény elv
- h) Gyakorlati alkalmazás vagy példa
- i) Indoklás
- j) Értékelés, állásfoglalás

V. Nyitottság és direkt orientáció

1. Kislexikon

- a) van
- b) nincs

2. Ajánlott olvasmányok (bibliográfia)

- a) van
- b) nincs

3. Forrásszemelvények

- a) vannak
- b) nincsenek

Jegyzetek

- ¹ A hazai kutatás teljes anyaga az Akadémiai Kiadónál jelenik meg a *Neveléstudomány és társadalmi gyakorlat* sorozatban. Az adatok gyűjtésében, a részösszefoglalók készítésében közreműködött a szolnoki Varga Katalin Gimnázium nyolc tanára: *Bérczes László, Szarvas Pálné, Peták Kálmánné, Rónay Viktor, Csendes Károlyné, Botka Lajosné, Szép Ferencné, Pafféri Elemér* és a Szolnok megyei Pályaválasztási Tanácsadó Intézet pszichológusa: *Huszkó István*.
- ² A szolnoki Varga Katalin Gimnáziumban folyó kísérlet jellemzőit röviden ismertetjük. Bővebben tájékozódhat az olvasó az alábbi tanulmányokban: *Bernáth József*: Tantárgyválasztási kísérlet Szolnokon. Köznevelés, 1975/30; *Páldi János*: Kísérlet a fakultatív jellegű oktatásra a szolnoki Varga Katalin Gimnáziumban. Pedagógiai Szemle, 1977/2., *Bernáth József, Mihály Ottó, Páldi János*: Kísérlet az önálló tanulás kialakításához egy gimnáziumban. Pedagógiai Szemle, 1979/7-8. sz.
- ³ A project szervezői több módszer kombinatív alkalmazását ajánlották. A magyar tanulmány elkészítéséhez az alábbi módszerekkel vizsgáltuk az önálló tanulás helyzetét a szolnoki Varga Katalin Gimnáziumban: megfigyelés, interjú, dokumentumelemzés, skálás értékelés, anekdotikus feljegyzések, attitűdvizsgálat, véleményt kutató kérdőív, szerepértelmezés önjellemzés útján, tudásteszt a kreatív gondolkodás vizsgálatához.

Deák Ágnes – Kozéki Béla

AZ ISKOLAI EREDMÉNYESSÉGET MEGHATÁROZÓ EGYES MOTIVÁCIÓS ÉS KREATIVITÁS-TÉNYEZŐK VIZSGÁLATA

Bevezetés

Az iskolai munkával kapcsolatos társadalmi elvárások egyik kulcsproblémája ma az a követelmény, hogy a tanulók teljesítménye minél nagyobb legyen, s közben egész személyiségük a lehető legharmonikusabban fejlődjék. A teljesítmény és az eredményesség kérdése mind a tudományos vizsgálódásban, mind pedig a pedagógia gyakorlatában már igen régen megjelent. Az eredményesség problémaköre lényegében egyidős a neveléssel. Napjainkban pedig, amikor egyre inkább sikerül minden gyermeknek egyenlő feltételeket biztosítani, még sürgetőbb, hogy választ kapjunk arra, hogy hasonló tehetségű gyermekek miért érnek el különböző eredményt.

Az iskolában mindmáig általában az *eredményességet* mérik. A pedagógusok is, a szülők is, de maguk a tanulók is elsősorban erre koncentrálnak. Az eredményességet általában a tehetséggel szokták összefüggésbe hozni, rendszerint valamilyen egyoldalú kapcsolatban. Vagy a tehetséggel magyarázzák az eredményességet, vagy az eredményesség alapján következtetnek a tehetségre. Azok a vizsgálatok, amelyek a tehetségnek csupán a képességoldalát igyekeztek az eredményességgel összefüggésbe hozni, ellentmondó következtetésekhez vezettek. Akár az intelligenciát, akár az egyes speciális képességeket, akár a kreativitást mérték össze az iskolai eredményekkel, inkább csak negatív megállapításokhoz jutottak. Elmarasztalták a pedagógust, hogy nem értékeli eléggé a tanulók tehetségét (értsd az intelligenciáját vagy divergens gondolkodását), elmarasztalták az iskolát, hogy túlságosan merev és autokrata, vagy a szülőket, hogy korlátozzák gyermekeik fantáziájának szabad csapongását. Tanulást az azonban nehéz ezekből levonni, mert legalább annyi vizsgálat állítja, hogy az igen jó képességű gyermekeket nem becsülik igazán a pedagógusok, mint ahány az ellenkezőjét bizonyítja. Biztatóbbak azok a feltételezések, amelyek a motiváció terén keresik a magyarázatot, hiszen az eredményességet nyilvánvalóan a képességekkel és a külső körülményekkel együtt és egyenlő fontossággal a motivációs tényezők határozzák meg. Mind az eredményesség, mind a tehetség kibontakozása szempontjából az egyén adottságai és a körülmények fejlesztő vagy gátló jellege adják a lehetőségeket, de hogy az egyén a lehetőségekből mennyit valósít meg, az késztetéseitől, motivációs jellemzőitől függ.

A kisgyermek már iskoláskor előtt célokat tűz maga elé (főleg, ha biztatják, a sikerért dicsérik). Az önértékelés kifejlődésével egy bizonyos teljesítményszint – az úgynevezett igény szint – elérésére való törekvés kifejezettebbé válik. Az iskolában a gyermek a többiekéhez méri teljesítményét, aki lemarad, az

ör.bizalmát veszti, s hogy elkerülje a kudarcot, annyira alacsony igényszintet tűz maga elé, amelyet biztosan elér, vagy annyira magasat, amely már elérhetetlen, s így a kudarcért sem kell szégyenkeznie.

A tartós, súlyos kudarc általában csökkenti, a tartós siker pedig emeli az igényszintet, s ezt az egyik feladatról, egyik tantárgyról a másikra is átviheti a tanuló. A kérdés azonban ennél sokkal bonyolultabb. Pl. a túl könnyen elért siker is csökkentheti az igényszintet, s a gyermekek akkor is kisebb teljesítményt várnak el maguktól, ha a feladatot nagyon magasra értékelik. Ugyanakkor a kudarc sok esetben keményebb erőfeszítésre sarkall. A probléma tehát nemcsak fontos, hanem nagyon bonyolult is. Ezért természetesen már korán felkeltette a kutatók figyelmét.

Elméleti tájékozódás

A teljesítményre törekvés fogalmát és fontosságának hangsúlyozását már a múlt században megtaláljuk *William James* munkáiban,¹ aki rámutatott: az emberek önértékelését meghatározzák azok a maguk elé tűzött célok, amelyek elérése az öröm és megelégedettség érzését biztosítja, míg a kudarc a megalázottság kínos érzését kelti. Már James formulája is érdekes számunkra, mely szerint az önérték a siker és a kitűzött igény hányadosa. Tehát a túlságosan nagy igény csak igen nagy siker esetén nem jár az önértékelés csökkenésével.

A teljesítménymotiváció legtermékenyebb és legszélesebb körben ható formájának elmélete *Atkinson* és *McClelland*² nevéhez fűződik. *Atkinson* szerint a tanuló teljesítményre törekvése két ellentétes tendencia eredője: az egyik a teljesítmény elérésére, a másik a kudarc elkerülésére irányul. Természetesen mindkét tendenciának számos összetevője van; az, hogy a személy mennyire vágyik a sikerre (a kudarc kerülésére), mennyire valószínű az, hogy ezt elérheti, milyen értéket, következményt jelent a siker, illetve a kudarc. Ez fokozottan mutatja a nevelés szerepét, fontosságát és felelősségét a teljesítményre való törekvés helyes motivációs alapjainak megteremtésében.

Az eredményesség problémakörével foglalkozó pszichológiai kutatások tehát már több évtizeddel ezelőtt rámutattak a nem-intellektuális, elsősorban a motivációs tényezők szerepére. A gyakorlatban ugyanakkor az iskolai eredményességet mégis egyoldalúan az intellektuális képességek s ezen belül is sokáig csupán a konvergens gondolkodást involváló jellemzők adott szintjével hozták összefüggésbe.

E szemléletmód egyoldalúságát az ötvenes évektől fellendült tehetségvizsgálatok s főleg a kreativitáskutatások bizonyították. *Torrance*³ például kimutatta, hogy a magas IQ-sel rendelkező tanulók csoportja a kreatív tanulók többségét nem foglalja magába. *Terman*⁴ szerint a gyermekeken végzett intelligenciavizsgálatok nem tudják megjósolni sem a későbbi teljesítmény várható irányvonalát, sem pedig azt, hogy a személyiségvonások és a külső körülmények hatására a képességek hogyan alakulnak és realizálódnak. Az a tény, hogy a gyakorlatnak alkotó egyénekre van szüksége, s hogy a nevelésben a memorizálásról a problémamegoldásra toldott át a hangsúly, egyaránt indokolja, hogy az eredményesség, a tehetségesség vizsgálatában a kreativitást, a divergens gondolkodást is figyelembe

vegyék. Az ilyen átfogó vizsgálatok (pl. *Getzels-Jackson*⁵) a tehetség és képesség, a tehetség és teljesítmény viszonyából többet tisztáztak, de az eredményesség és a személyiség összefüggésének csak egy részét tárták fel. Pedig ennek alapvető fontosságát sokan felismerték. *Terman* említett longitudinális vizsgálatai szerint bizonyos személyiségtényezők, pl. kitartás, önbizalom, a teljesítménymotiváció magas szintje, valamint meghatározott környezeti feltételek, pl. az iskola intellektuális légköre, a tanulókat inspiráló pedagógusok stb. pozitív módon befolyásolhatják a későbbi teljesítményt. E tényezők kedvező kombinálódása esetén az aránylag kevésbé jóképességű tanulók is relatíve magasabb teljesítményt nyújthatnak. A kognitív jellemzők tehát nem izoláltan funkcionálnak, hanem a szükségletek, attitűdök, emóciók komplex rendszerével, az egész személyiséggel összefüggésben. Mindezek ellenére igen kevés az iskolai eredményesség és teljesítmény motivációs aspektusaival foglalkozó külföldi és hazai vizsgálatok száma.



A vizsgálat tárgya

Az iskolai eredményességet meghatározó intellektuális tényezők közül vizsgálatunkban mi az intelligencia- és kreativitásszint szerepével, a nem intellektuális tényezők közül elsősorban a motiváció, szűkebben a teljesítménymotiváció hatásával foglalkoztunk. A "tehetségesek" csoportjába sorolható tanulók kognitív és motivációs jellemzőinek vizsgálata során a következő főbb kérdésekre kerestük a választ.

1. Milyen a kapcsolat a tanulók kreatív attitűdje, a kreativitásteszt mutatói alapján megállapítható kreativitásszintje, valamint a pedagógusnak a tanulók alkotóképességére vonatkozó véleménye között?
2. A pedagógusok által motiváltnak tartott tanulók a teljesítménymotivációs kérdőív alapján teljesítménymotiváltnak mutatkoznak-e vagy sem?
3. A kognitív képességek, illetve a megfelelő motiváltság önmagukban mennyire segítik elő az eredményességet?

A vizsgálat módszere

A vizsgálatokat egy budapesti általános iskola 5-8. osztályos tanulóival végeztük 1977-ben. A vizsgált személyek száma 249 fő volt.

A tanulók intelligencia-szintjének megállapítása a *Raven*-féle intelligenciateszt segítségével, kreativitásszintjük megállapítása a *Torrance*-féle kreativitásteszt⁶ nem verbális sorozatának alkalmazásával történt. A tanulók kreatív attitűdjét a *Taft-Gilchrist*-féle kérdőív⁷ alapján kidolgozott kreatív attitűdskálával mértük. A teljesítménymotiváció mérésére a *Hermans*-féle teljesítménymotivációs kérdőív⁸ adaptált változata szolgált. A *Renzulli-Hartman*-féle tanári értékelőskála⁹ alapján kidolgozott értékelőlap segítségével értékelték a pedagógusok a tanulók kreativitásbeli és motivációs tulajdonságait. A tanulók motivációs szintjét a *Frymier-Kozéki*-féle motivációs indexszel¹⁰ jellemeztük. Ennek lényege: a pedagógusok az összes tanulót meghatározott megfigyelési szempontok alapján egyrészt motivációs

kategóriákba osztják, másrészt motivációs szempontból rangsorolják is őket. Matematikai statisztikai eljárások segítségével az egész minta összevetése útján jön létre a minden egyes tanulót jellemző motivációs index. A tanulók tehetségi szintjének megállapítása az intelligenciateszt, a kreativitás teszt, valamint a tanulmányi eredmény mutatói alapján történt.

A vizsgálat eredményei

A vizsgálat adatait a következő táblázatban közöljük:

	Tanulmányi átlag	IQ	Kreativitás	Kreatív attitűd	Kreatív viselkedés	Teljesítmény- motiváció	Motivált viselkedés	Motivációs index
	1	2	3	4	5	6	7	8
Átlag	3,91	110,14	192,96	7,07	13,98	84,14	14,25	51,22
Szórás	0,34	14,02	32,85	2,51	3,83	10,02	3,59	29,66
1								
2	0,53							
3	0,02	0,07						
4	0,10	0,11	0,13					
5	0,56	0,40	0,11	0,19				
6	0,45	0,27	0,03	0,22	0,28			
7	0,74	0,45	0,04	0,10	0,75	0,43		
8	0,71	0,33	0,04	0,10	0,42	0,51	0,73	

* Szign. 0,05 szinten 0,24-től

Szign. 0,01 szinten 0,27 felett

1. A kreatív attitűdskála a kreativitásteszt, valamint a pedagógusnak a tanulók kreativitásáról alkotott értékelése között nem találtunk szignifikáns korrelációt. A kreatív attitűd és a kreativitásteszt pontértékei között 0,13, a kreatív attitűd és a pedagógus által megítélt kreativitásszint pontértékei között 0,19, a kreativitásteszt és a pedagógus által megítélt kreativitásszint pontértékei között 0,11 volt a korreláció. Mivel e három mérőeszköz a személy kreativitásának más és más aspektusait ragadja meg, a szignifikáns korreláció hiánya nem meglepő. (Ezeket az adatokat azért közöltük itt, hogy ezzel is hangsúlyozzuk a kreativitás multi-dimenzionalitását. A pedagógusok ugyanis elméleti tájékozódásuk során

többnyire egydimenziós kreativitás-szemlélettel találkozhatnak, holott differenciáltabban foglalkozhatunk a tanulókkal és árnyaltabban értékelhetjük teljesítményeiket akkor, ha figyelembe vesszük, hogy a kreativitás egyes résztenyezőinek magas fokú megnyilvánulása más és más jellegű kreatív teljesítményt eredményezhet, és a kreativitás minden résztenyezője önmagában is lehet értékes.)

A kreativitástesztetek által megállapított, valamint a pedagógusok által megítélt kreativitásszint között általában alacsonyak a szakirodalomban közölt korrelációk. *Torrance*¹¹ pl. 0,02-os korrelációt kapott. *Piers* és munkatársai¹² adatai szerint a pedagógusok által kreatívnak jelölt diákok az osztálytársaik között az átlagnál szociabilisebbek és népszerűbbek voltak. Feltehető tehát, hogy a tanárok általi kreativitás-minősítés jelentős mértékben a szociabilitás mutatója is. A pedagógusnak emellett igen nehéz feladatot jelent a tanulók kreativitásszintjének megítélése, hiszen az osztálytermi szituációkra korlátozódó diákmegnyilatkozások alapján kell többnyire az értékelést végezniük. Mindenesetre az, hogy a tanulók kreatív megnyilvánulásokra való késztetéseinek mutatója, a viselkedésükben megfigyelt kreativitásuk szintje, valamint a kreativitásteszttel mért produkciója között csekély összefüggés mutatkozott, azt valószínűsíti, hogy a kreativitásra való motiváltság, az ilyen viselkedés és a tesztrel mért produktivitás három többé-kevésbé önálló entitás.

2. A pedagógus által megítélt motiváltság és a teljesítménymotiváció szintje közötti korreláció 0,43 volt. A tanári értékelőskála adatainak tanúsága szerint a pedagógusok nem eléggé differenciáltan kezelték az értékelendő dimenziókat: amennyiben egy tanulót az értékelendő dimenzióban kiemelkedő képességűnek tartottak, hajlottak arra, hogy a többi viselkedés-kategóriában is magasabb pontszámmal értékeljék az adott tanulót. Az tény, hogy a kétféle motiváció-meghatározás magasan korrelál (0,73), s a tanári meghatározások hasonló korrelációt mutatnak a tanulók önvallomásával egybevetve (0,43, illetve 0,51). A tanárok tehát konzisztensen határoznak meg valamilyen jellemzőt, ha a tanulók motiváltságát kell megítélniük, s a teljesítmény és a motiváció szorosan összefügg a valóságban is, felfogásukban is.

3. Az IQ és a tanulmányi átlag között aránylag szoros volt a kapcsolat ($r=0,53$). Az IQ és a kreativitásszint, valamint a tanulmányi átlag és a kreativitásszint közötti összefüggés azonban gyenge volt ($r=0,07$, ill. 0,02).

Az IQ és a kreativitásszint közötti laza kapcsolatra többen utalnak a szakirodalomban (pl. *Guilford* és *Hoepfner*¹³, *Torrance*¹⁴ stb.). Vizsgálatunkban mi ennél is alacsonyabb értéket kaptunk a kreativitás és a többi vizsgált változó között. Ennek egyik oka az lehet, hogy mind a kreativitást, mind pedig az intelligenciát nem verbális tesztrel mértük, így várható volt, hogy ezek korrelációja azokkal a mutatókkal, ahol a verbalitás jelentős szerepet játszik, alacsonyabb lesz. Törekvésünk ugyanakkor éppen az volt, hogy elsősorban azokat az összefüggéseket tárjuk fel, amelyek az említett változók között mindenképpen megmutatkoznak.

A kreativitásteszt eredménye és a tanulmányi átlag alacsony korrelációja nem okvetlenül a kreativitás háttérbe szorítását jelenti, inkább azt, hogy másféle kreatív megnyilvánulások szükségesek az iskolában, mint amit a tesztek mérnek (erre utal a kreatív viselkedés 0,56-os összefüggése az eredményességgel.) Az okok feltárása további vizsgálatokat igényel. A kreatív attitűddel való alacsony együttjárás (0,11)

azt jelzi, hogy az alkotásra való motiváltságot az eddigieknél is jobban ki lehetne aknázni iskoláinkban.

A tanulókat az intelligencia-, a kreativitásteszt pontértékei, valamint a tanulmányi eredmény átlaga alapján külön-külön rangsorolva, a várt gyenge, de pozitív irányú összefüggést találtuk a tehetség e három kijelölt mutatója között. Vizsgálatunkban az említett három mutató közötti összefüggésre utalt az, hogy

a) a legjobb tanulmányi eredményűek mindegyike vagy a kreativitástesztben, vagy az intelligenciatesztben, vagy mindkettőben kiemelkedő pontszámot ért el,

b) a legmagasabb kreativitáspontszámú tanulók többsége vagy az intelligenciatesztben, vagy a tanulmányi átlageredmény tekintetében kiemelkedőnek bizonyult,

c) a legmagasabb intelligenciaszintű tanulók többsége vagy a tanulmányi átlageredmény, vagy a kreativitásteszt szempontjából kiemelkedő volt.

Az összefüggés az intelligenciaszint és a tanulmányi átlageredmény között a leginkább egyértelmű. A magas intelligenciaszint, mivel az jelentős részben tanulás eredménye is, nyilvánvalóan viszonylag a kisebb motiváltság mellett is jó tanulmányi átlageredményhez vezet.

A kreativitás már sokkal heterogénebb s kevésbé jól megragadható problémakört jelent. Vizsgálatunk adatai szerint a *Torrance*-teszt alapján legkreatívabb tanulók mind a legjobb, mind pedig a legrosszabb tanulmányi eredményt elérők csoportjában megtalálhatók, s a legkreatívabbak, illetve a kevésbé kreatívak között a legmagasabb és a legalacsonyabb teljesítménymotivációra utaló pontszámok is előfordultak.

A kreativitásvizsgálatok adatait óvatosan kell kezelnünk, hiszen jelenleg a kreativitás definíciója sem egyértelműen és elfogadhatóan tisztázott. A jelenleg leggyakrabban használatos kreativitástesztek a kreatitásnak csupán egy szeletét ragadják meg. Nem érintenek sok – elsősorban az affektív motivációs szférába tartozó – személyiségváltozót, s így egyáltalán nem biztos, hogy a kreativitástesztben magas pontszámot elérő személy a valódi élethelyzetben adódó problémákat is újszerűen, kreatívan oldja meg.

A teljesítménymotiváció és a tanulmányi átlageredmény között sokkal egyszerűbb összefüggés mutatkozott. Ez arra utal, hogy az általános iskolában a motivációs tényezőknek elsődleges szerepük van a tanulmányi eredményesség alakulásában. A korreláció azonban nem elég magas ahhoz, hogy ebből egyértelműen a teljesítménymotiváció és az iskolai eredményesség együttjárására lehessen következtetni. Ennek oka valószínűleg az, hogy a magasabb teljesítménymotivációjú tanuló mindenképpen magasabb teljesítményre tör, de nem feltétlenül az iskolai teljesítmény-lehetőségek között. Jellemző módon az alacsonyabb évfolyamokban és a lányoknál gyengébb, a magasabb évfolyamokban és a fiúknál viszont nagyobb korrelációs értékeket kaptunk.

Következtetések

Vizsgálatunk adataiból egyrészt az iskolai teljesítmény és a kreativitás, másrészt az iskolai teljesítmény és a teljesítménymotiváció kapcsolatáról

vonhatunk le következtetéseket.

1. Az iskolai teljesítmény és a kreativitásszint közötti laza kapcsolat bizonyos fókig arra utal, hogy a kreativitás az iskolai munka során nem kap megfelelő szerepet. Másrészt viszont értelmezhető a motiváló hatások és a személyiség szerkezet alakulása közötti kapcsolat keretén belül is. Már MacKinnon¹⁵ rámutatott a kreativitásszint, a családi nevelés és a teljesítmény közötti összefüggésre. A kiemelkedő családi produktumok alkotása alapján legkreatívabbnak minősített felnőttek családi életére az volt jellemző, hogy a családban a viselkedésnek egyértelmű és világosan körvonalazott normái voltak, a gyermekektől ugyanakkor a viselkedés kereteinek aktív felismerését, felderítését is elvárták a szülők. A fegyelmezés következetes és előre megjósolható volt. Adataink szerint¹⁶ a legengedékenyebben nevelt, normatartásra kevésbé, aktivitásra viszont erősen ösztönzött tanulók bizonyultak a legkreatívabbnak. Ugyanakkor a feladatvégzés és a magatartás szempontjából e tanulók voltak a legkevésbé megbízhatóak és kezelhetőek. Valószínű tehát, hogy a megfelelően motivált kreatív tanulók jó eredményeket érnek el. Az erkölcsi motiváció terén alacsony szinten álló kreatívak viszont az iskolában kevésbé jó teljesítményt, s így gyengébb eredményt mutatnak fel.

A kreativitás pedagógiai pszichológiai vonatkozásáról alkotott felfogásunk az, hogy a kreatív gondolkodást éppen olyan károsító lenne az iskolai nevelés középpontjába állítani, mint a tanulóknak kibontakozását gátolni. Feltételezzük, hogy az iskolai munkában esetleg normaszegőnek bizonyuló és gyengébb eredményt elérő tanulók nem szükségszerűen normaszegők vagy gyenge tanulmányi előmenetelűek. Véleményünk szerint a motiválás terén meglévő hiányosságok vezetnek ennek kialakulásához. Amennyiben a családi és az iskolai nevelés túlzottan a kreatív teljesítmény fokozására akarja készíteni a tanulót, a szabályokhoz való igazodásra kevésbé képes tanulóknál ez normaszegésre való készíttetést alakít ki akaratlanul is. Amennyiben viszont a családi és iskolai nevelés csupán a viselkedés szabályait írja elő, a keretek egyéni és aktív felismerését, felderítését azonban nem teszi lehetővé, a tanulók kreativitása legfeljebb az iskolai munkától független tevékenységfajtákban jut majd kifejezésre. A kreatív tanulókat azzal lehet ösztönözni nagyobb teljesítményre, ha figyelembe vesszük normatartásuk speciális sajátosságait is.

2. A teljesítménymotiváció mérésére készített kérdőívünk nem kifejezetten az iskolai teljesítményre vonatkozott, hiszen a teljesítménymotiváció nem azonosítható az iskolai tanulás motivációjával. Ennek ellenére a tanulmányi átlaggal szignifikáns pozitív korrelációt mutatott ($r=0,45$). A mért többi tehetségmutató és az iskolai eredményesség együttjárása jóval gyengébb volt. Ez az adat is mutatja, hogy az iskolai eredményességet elsősorban motivációs tényezők határozzák meg. Ugyanakkor gyengébb, de még szignifikánsnak tekinthető az intelligencia és a teljesítménymotiváció közötti kapcsolat is, ami arra utal, hogy a tehetség kognitív és affektív összetevői között szoros kölcsönhatás áll fenn.

Jellemző, hogy a tanuló kreativitásának pszichológus általi megítélése nem korrelált a tanuló saját kreativitásáról alkotott véleményével és a kreativitásteszt eredményeivel. Együtt mozogtak viszont azok az adatok, amelyekkel a pedagógusok a tanulók különböző viselkedésszerűségeit értékelték, és szoros volt a korreláció a teljesítménymotivációs kérdőív (amelyben a tanuló önmagát értékelte) és a pedagógusnak a tanuló iskolai motivációjával kapcsolatos véleményét tükröző adatok

között. A motivációval kapcsolatos adatok, mint a táblázat mutatja, a legszorosabban függtek össze egymással – akár a tanulótól, akár a nevelőtől származtak – s az eredményességgel is. Mindez egyrészt azt valószínűsíti, hogy a tanuló tehetség-jellemzői az iskolában teljesítményével egy tömbben mutatkoznak meg, s a pedagógusok is így értékelik azokat, másrészt pedig azt, hogy a motiváció a legtisztábban megnyilvánuló tényező az iskolai eredményesség alakulásában.

Végezetül röviden szeretnénk utalni a témánk szempontjából kívánatosnak tartható lehetséges *pedagógusi magatartásra, tennivalókra* is.

– A pedagógusnak segítenie kell a tanulót abban, hogy az megtalálja az ismeretanyag számára optimális strukturálási módjait. A nevelő ötletadással olyan ismeretsajátítási technikát igyekezzen kifejleszteni a tanulóban, amely a tanuló számára a legalkalmasabb. A tanuló fejlődése eredményesnek tekinthető akkor is, ha a tanuló az iskola által előírt követelményeknek a szokásostól eltérő módon tesz eleget. Ugyanakkor ez semmiképpen sem jelentheti azt, hogy extrém megoldásmódok keresése lépjen öncélúan a megismerési módok eddigi formái helyébe, mégkevésbé azt, hogy az extrém ötletek keresése és azok mindenáron való megvalósítása a logikus gondolkodás és az emberi együttélés alapvető szabályainak megsértését eredményezze egyúttal.

Az értelmi-erkölcsi fejlesztést annál is kevésbé szabad szembeállítanunk az egyéniség és eredetiség kibontakozását célzó neveléssel, mivel maga a kreativitás rendkívül komplex jelenség, amely nem szükségszerűen valamilyen produktumban nyilvánul meg, hanem a személyiség rugalmasságában, a személy társas kapcsolatainak sajátosságában is tetten érhető.

– A pedagógusnak elsősorban azokat a kereteket kell kijelölnie a tanuló számára, amelyeken túl már elfogadhatatlan a magatartás. E kereteken belül a pedagógus azonban engedjen felszínre kerülni és merjen pozitívan értékelni akár kerülőútnak tűnő magatartásformákat is, éppen azért, hogy a tanulók más-más területeken megnyilvánuló kreativitását egyaránt fejleszteni tudja.

– A szakirodalomból már ismert kreativitásfejlesztő eljárásmódokon kívül igen fontos a kreativitásra való motiválás. A pedagógus bátorítsa arra a tanulót, hogy az egyéniségének legmegfelelőbb módon tegyen eleget az iskolai elvárásoknak. (Ennek egyik előfeltétele a pedagógus empatikus készsége, érzékenysége a tanuló ötletei, kreatív megnyilvánulásai iránt.)

Jegyzetek

- 1 James, W.: Lélektani előadások tanítók számára. Néptanítók könyvtára 37. kötet, 1919.
- 2 Atkins, J. W. – Clark, R. A. – Lowell, E. A.: The Achievement Motive. Appleton, New York, 1953.
- 3 Torrance, E. P.: Exploration in Creative Thinking. Education, 81. Dec. 1960. 183-192.
- 4 Terman, L. M.: The Discovery and Encouragement of Exceptional Talent. American Psychologist, Vol. 9. No. 6. 1954. 221-231.
- 5 Getzels, J. W. – Jackson, P. W.: Creativity and Intelligence, 1962. John Wiley and Sons, Inc., London.
- 6 Torrance, E. P.: Torrance Tests of Creative Thinking. Figural Tests. 1972. Personnel Press. Mass.

- 7 Taft, R. – Gilchrist, M. B.: Creative Attitudes and Creative Productivity: A Comparison of Two Aspects of Creativity among Students. *J. of Ed. Psy.* Vol. 61. 1970. No. 2. 136-143.
- 8 Hermans, H. J.: A Questionnaire Measure of Achievement Motivation, *J. of Applied Psy.* 1970. Vol. 54. No. 4. 353-363.
- 9 Renzulli, J. S. – Hartman, R. K. – Callahan, C. M.: Scale for Rating the Behaviour Characteristics of Superior Students. – *The Psychology and Education of the Gifted*. Eds. Barbe – Renzulli, 1975. N. Y. John Wiley and Sons, N. Y., 264-273.
- 10 Kozéki Béla: Az iskoláskorúak motiváltságának mérése. *Magyar Pedagógia*, 1980. 3. sz. 285-290.
- 11 Torrance, E. P.: *Guiding Creative Talent*. Prentice Hall, New York, 1962.
- 12 Piers, E. V. – Daniels, J. M. – Quackenbush, J. F.: The Identification of Creativity in Adolescents. *J. of Ed. Psy.* 1960. 51. 346-351.
- 13 Guilford, J. P. – Hoepfner, R.: 16 divergent-production abilities at the ninthgrade level. *Multivariate Behavioral Research* 1966. 1. 43-64.
- 14 Torrance, E. P.: *Role of evaluation in creative thinking*. Minneapolis. Un. of Minnesota, Bureau of Educational Research, 1966.
- 15 MacKinnon, D. W.: The Nature and Nurture of Creative Talent. *American Psychologist*, 1962. 17. 484-495.
- 16 Kozéki Béla: Tanulók iskolai teljesítménnyel kapcsolatos motívumainak vizsgálata. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 1979. 129-140.

TANULÁSI STÍLUSOK, TANULÁSI ORIENTÁCIÓK

Ma már magától értetődőnek tűnik az a szellemesen megfogalmazott igazság, hogy minden ember bizonyos szempontból olyan, mint minden más ember, bizonyos szempontból, mint néhány más ember, s bizonyos szempontból olyan, mint senki más. *Mégis a nevelés előrehaladásának egyik akadály az, hogy erről megfeledkezünk.* Sok új nevelési elv, oktatási elképzelés születik, s hoz kevés eredményt a sok pénz és energia ráfordítás ellenére, mert azt gondoljuk, ami az egyik gyereknek jó, az biztos a többinek is a legmegfelelőbb forma. Pedig nincs egy ideális út.

A nevelőket természetesen mindig nagyon érdekelte, hogyan lehet minél hatékonyabb minden növendéke nevelésében. Sokáig *a képességeket hangsúlyozó felfogás uralkodott:* az a gyerek eredményes, akinek jó képességei vannak. Természetesen ez a felfogás tartalmaz igazságot, *de egyoldalúsága miatt nem oldja meg a nevelés problémáit,* egyfelől, mert a képesség csak akkor hoz eredményt, ha használjuk, s főleg, ha fejlesztjük, másfelől az eredménytelenségre túl könnyű magyarázatot ad: nincs jó képessége a gyereknek. Bár az utóbbi években *más tényezőket is igyekeznek figyelembe venni,* például a motivációt, de általában ezt is inkább csak az eredménytelenség "megmagyarázására" használjuk: azért eredménytelen a gyerek, mert lusta, nem igyekszik. Önmagában az sem megoldás, ha magát az iskolát próbáljuk általánosságban elmarasztalni: nem elég érdekes, nem eléggé kellemes, és így tovább, hiszen évek óta igyekszünk az iskolákat minél érdekesebbé, kellemesebbé, könnyebbé tenni, s közben gyakran még azok sem tartják vonzónak az iskolát, akik közben tehetségesnek és érdeklődőnek mutatkoznak.

A kérdés azonban sokkal bonyolultabb. *A képesség és a motiváció nagyon fontos tényezők, de önmagukban csak lehetőséget jelentenek.*

Egy végletes példát említve: ha valaki nagyon értelmes, s nagyon szeretne is elolvasni egy szöveget, de nem ismeri azokat a betűket, amelyekkel írták, nem fogja tudni elolvasni.

Így a gyerek is akkor lehet igazán eredményes, ha az anyagot számára feldolgozható és számára jelentőséggel bíró formában kapja, ha saját kognitív és motivációs stílusának megfelelően dolgozhatja azt fel. *De mik is azok az egyéni stílusok, amelyek megszabhatják a tanuló eredményességét?* A tanulási stílusok kérdése még a tudományban nem teljesen kidolgozott terület, és olyasmi, amire a nevelőknek nagy szüksége van, így érdekes áttekinteni azt, amit a vizsgálatok eddig feltártak. *Induljunk ki a kognitív stílusokkal kapcsolatos eredményekből.*

Hiába emeljük ugyanis az iskolai anyagközlés színvonalát, ha nem vesszük figyelembe a tanulókat, a növendékek személyiségét, azt a tényt, hogy a gyermekek különbözőek. Épp ezért nyilván nemcsak a kutatókat, hanem a nevelőket is érdekeli mindaz, amit a tudomány ezen a téren, a hatékonyságot biztosító egyéni tanulási stílusok, orientációk, tanulásmegközelítések terén feltárt.*

A kognitív stílusok

A "kognitív stílus" szakkifejezés azokat a különböző módokat jelöli, melyekkel az emberek feldolgozzák az információkat, beleértve a környezetből kapott információk felfogását, tárolását, átalakítását és hasznosítását. Ezek a percepció és a gondolkodás rögzült folyamatai, amelyek minőségileg különböznek más formáktól. A kognitív stílus összefüggésben van a személyiség jellemzőivel, elsősorban a motivációval, s relatív állandósága van.

Az a gondolat, hogy a különböző személyiségű emberek nem csak viselkedésükben, hanem gondolkodásukban is különböznek, *Vernon* (1973) szerint már az emberi gondolkodás hajnalán felmerült, s lappangva mindig jelen volt a pszichológiai kutatásban. Például *Jung* is megkülönböztette az extraváltak tényekhez kötött, empirikus gondolkodását az introverték személyhez és elvekhez kötött gondolkodását. *Vernon* magát a kognitív stílus gondolatát az ötvenes évekre vezeti vissza.

Klein egy 1951-es cikkében felfedezni véli a fogalmat, de végül is *R.W. Gardner* egy 1953-as munkáját jelöli meg kezdetként.

Azóta igen sok stíluspárt írtak le (a kognitív stílust ugyanis nem egy folyamatos dimenzió mentén képzelik el, mint a képességeket, hanem mindig ellentétes pólusokhoz kötötték.) *Messick* (1976) már tizenkilenc ilyen fogalmat írt le, *Goldstein* és *Blackman* (1977) pedig már a mérés lehetőségeit vette számba.

A kognitív stílus különbségeit leginkább a percepcióban lehetett laboratóriumi formában megragadni, így először az ilyen felfogások terjedtek el. A legismertebb kognitív stílus így a mezőfüggő-mezőfüggetlen dimenzió, melyet *Witkin* és társai (1977) egy vidámparkba illő kísérleti ötlet alapján dolgoztak ki.

A vizsgált személyeknek egy olyan szobában kellett megállapítani, hogy mi függőleges, s mi tér el attól, amelyet egyik sarkán megemelve megdöntöttek, hol úgy, hogy a vizsgált személy is vele dőlt, hol úgy, hogy ő függőlegesen maradt a székével, csak a szoba dőlt meg.

Kiderült, hogy egyeseket erősen befolyásolnak a környezeti ingerek, másokat alig, s így a függőlegest a zavaró ingerek ellenére is eltalálják. Ezeket mezőfüggő, illetve mezőfüggetlen személynek nevezték el. Később más eszközökkel is vizsgáloztak.

Például a beágyazott ábrák tesztjében egyszerű geometriai figurákat kell észrevenni; melyek egy összetett figura együttesbe vannak beágyazva.

Ez a mezőfüggetleneknek sikerül gyorsabban. *Witkin* szerint a mezőfüggetlen (vagy később artikulált) és mezőfüggő (úgynevezett globális) megközelítés általános kognitív stílus, amely részben öröklött, részben a nevelés hatására alakul ki a gyermekkorban. Az artikulált típus a strukturált megközelítést kedveli, mindent pontos rendszerben igyekszik megismerni, míg a globális típus nem követ pontos rendszert, kötetlen, ötletszerű megközelítést szeret. *Witkin* szerint az artikulált tanárok a formális oktatás mesterei, s inkább a természettudományokat kedvelő diákoknak felelnek meg, míg a humán tárgyak iránt érdeklődők jobban hasonlítanak a globális, könnyed, csevegő stílusú tanárookra.

*Witkin*hez hasonlóan *Hudson* (1966) is a humán-reál érdeklődéshez jut el a kognitív típusok keresése során. Ő a *konvergens* és *divergens* típusokat különíti el.

Olyan mérőeszközzel indult, mint a "Szokatlan használat" teszt, melyben hétköznapi tárgyakra kell kigondolni minél újszerűbb, szokatlanabb felhasználási módot. A divergenssek sok ilyen találnak ki, míg a konvergensek megmaradnak a legnyilvánvalóbb, legtermészetesebb felhasználásoknál. *Hudson* szerint a konvergensek a természettudományok iránt érdeklődnek, pontosabban a tárgyi világra koncentrálnak, az érzelmek, az emberi kapcsolatok szerepe jóval kisebb kognitív tevékenységükben, míg a humán beállítottságú, illetve inkább a művészetek iránt fogékony, nyitottabb divergenssek inkább az emberi kapcsolatokra érzékenyek.

(Olyannyira, hogy például a szerző szerint a konvergensek nagyon tetszik egy kizárólag tárgyakat, mondjuk házsorokat ábrázoló kép, míg a divergens feltétlenül látni akar vagy ábrázolni akar élőlényeket is. Szerinte a konvergensek érzelmileg gátoltak, ami a kisgyermekkorban tapasztalt hideg anyai magatartás következménye.)

A mi számunkra ebből a felfogásból a leglényegesebb az, hogy *Hudson* is talált egy precíz, a részletekre koncentráló, a tanulásban is világos rendszert, pontos előírásokat kedvelő, s egy ezzel ellentétes, kitérőket, váratlan kapcsolatokat, kötetlenséget kívánó ötletes, de kevésbé megbízható megismerési stílussal jellemezhető csoportot, az előbbieket nevezve konvergenseknek, az utóbbiakat divergensseknek.

*Witkin*éhez hasonlóan közismert észlelésen alapuló felfogás az, amely szerint *Kogan* figuraegyeztetési tesztje alapján (*Kogan et al*, 1964) *reflexív* és *impulzív* típust különböztetnek meg.

A vizsgálat lényege, hogy egy mintaábrához sok hasonló közül ki kell választani az egyedüli olyat, mely nemcsak hasonló, hanem teljesen azonos is, minél gyorsabban és hibázás nélkül. Méri az időt, s a hibaszámot.

Ez a gyors és pontos válaszadásra irányuló szorongások versengését idézi elő. Az *impulzív*ak a kiválasztás szükségletére koncentrálnak gyorsan, s nagy hibaszázalékkal dolgoznak. A *reflexív*ek (megfontoltak) óvatosabban elemzik a problémát: pontosabbak, de lassúbbak. Például az olvasástanulás nehézségei az impulzivitással függhetnek össze. A megfontoltak sikeresebbek a problémamegoldásban, jobban figyelnek a kognitív aktivitások során, jobban érdekli őket válaszuk minősége. A reflexivitás, vagy megfontoltság érettebb intellektuális stratégiának fogható fel, s ennek eléréséhez a gyermekek hozzásegíthetők.

Aki egy helyzetben megfontolt, az a többiben is az, lassabban, pontosabb választ ad. A különbség alapja az a szorongás, hogy ne kövessen el hibát. Vagyis, akiben erősebb a kudarckerülő motívum, az megfontoltabbá válik. Az impulzívben igen gyenge a hibázástól való szorongás. Természetesen a kudarckerülő motívum elhatalmasodása épp úgy gátja az eredményességnek, mint hiánya. De helyes arányuk kialakítása az eredményességhez épp úgy fontos, mint a harmonikus személyiség kialakításához.

Az információ feldolgozáson alapuló stílus-meghatározások közül az ismertebbek közé tartozik a "kiegyenlítő" – "élesítő" (leveler – sharpener) típus (*Holzman és Gardner*, 1961). A kiegyenlítő csökkenti, az élesítő növeli a különbséget az észlelt dolgok között. A kiegyenlítő inkább a részleteket jegyzi meg, az egésznek a struktúrájából többet veszít a visszaemlékezés, történetismétlés során. A mechanikus tanulás jobban megy neki, például szó listát könnyebben

tanul, mint az élesítő típus, aki a részletekből kevesebbet, a struktúrából többet őriz meg.

Annyit tehát a szorosabban vett kognitív stílusokkal kapcsolatos kutatások alapján is megállapíthatunk, hogy az információfeldolgozásban születésüknél, koragyermekkori tapasztalataiknál fogva is különböznek a gyerekek. Vannak megfontoltabb, tervszerűbb, lényeghez, adatokhoz kötődőbbek, s könnyebb, rendszertelenebb, ötletszerű megismerés hívei. Épp olyan helytelen lenne a kognitív stílusokat figyelmen kívül hagyni, mint amilyen káros volna engedni túlzó végleteik kialakulását. Vizsgáljuk azonban tovább az iskolai munkával közvetlenebb kapcsolatban lévő tanulási stílusokat, megközelítéseket.

Tanulási stílusok és orientációk

R. Heath (1964) interjúkat vett fel egyetemi hallgatókkal, hogy megismerje tanulási stílusukat. Három alapvető típust különböztetett meg: az "el nem kötelezett" (noncommittor), a "ráhajtos" (hustler) és a "hazárdör" (plunger) típusát (a magyar elnevezések nem remekművek, de az angol eredetiek is ugyanennyire "terminus technikusok" csupán). Az első alulreagáló, passzív, kíváncsi taktikát folytat, s semmibe nem merül bele igazán: nem kötelezi el magát. A második védekező módon reagál; aktív, versengő, sikerre törő, de akaratát saját impulzusai fékentarására használja. Alapjában agresszív, ő valóban azt vallja, hogy az élet harc, nem akar időt fecsegni, más megértésére sem. Tulajdonképpen önmagával áll örök harcban, azért jó, azért sikeres, hogy ne tegyen rosszat. A harmadik a túlreagáló típus, állandóan változik, olyan, mint az ár-apály. Hirtelen ötletek alapján cselekszik, ötletéről ötletre ugrál, a többiek általában különcként tartják. A szerző szerint azonban mindháromnak egyenlő az esélye arra, hogy "józan felfedező" (reasonable adventurer) legyen belőle. E típus barátságos, értelmes, ítéleteiben önálló, érdeklődése széleskörű, jól tűri a bizonytalanságot, jó a humorérzéke, s felváltva kíváncsi és kritikus: a feladatmegoldáskor lelkesen beleveti magát a problémába, kíváncsiság jellemzi, majd visszahúzódva befelé fordul, s elmélkedik a megismerten.

Hasonlóképpen egyetemistákkal a szövegek feldolgozásán mérte Marton és Saljö (1976) Svédországban az úgynevezett "Mélyreható és Felszíni megközelítést" (Deep approach, Surface Approach). A mélyreható eleve az anyag megértésére törekszik, megkérdőjelezi a benne szereplő állításokat, az új anyagot előző tanulmányaihoz és mindennapi tapasztalataihoz igyekszik kötni, illetve ezeken lemérni megalapozottságát. A felszíni megközelítő a részleteket igyekszik memorizálni, hogy majd az általa várt kérdésekre válaszolni tudjon, a különálló részletekre koncentrál, s erős szorongás jellemzi. Ez utóbbival kapcsolatban érdekes, hogy egyes megállapítások szerint kísérleti helyzetben aszerint választottak egyesek inkább mély vagy felszíni megközelítést, hogy a helyzetet mennyire fenyegetőnek ítélték meg. Hangsúlyozni kell, hogy nem attól függött a választás, hogy a helyzet fenyegető volt-e, hanem hogy az illető gyerek annak érezte-e. Tehát, ha azt akarjuk, hogy a gyerekek inkább a mélyreható stílus felé tolódjanak el, hozzá kell szoktatni őket a nehéz helyzetek természetes vállalására, s úgy kell

intéznünk a tanulási helyzeteket, hogy a tanulók érezzék, érdemes erőfeszítést tenni, mert az számukra kellemes, személyes értékkel jár. Egyébként, érdekesen mutatja a tudományos elméletképzés folytonosságát, hogy az említett stílusokat megalapozó gondolatok már sok évtizeddel ezelőtt felmerültek. *Watts* 1810-ben megjelent munkájában megkülönböztette azokat, akik elmélyülten olvasnak, elmélkedve, s fáradtságot nem kímélve a téma, a tudás mélyére hatolnak, s azokat, akik szeme csak végigfut a sorokon. *Dewey* (1910) is szembeállította a mélyreható és a felszínes megközelítést, összekötve a tanítással. Beszél olyan órákról, amelyeken a tanulók a problémák mélyére hatolnak, s olyanokról, amelyeken különálló részletekben vesznek el.

Nagy-Britanniában *G. Pask* (1976) és *N. Entwistle* tekintette át, s fejlesztette tovább a kognitív stílusok irodalmában található eredményeket. *Entwistle* *Lancasterben* egyetemi hallgatókkal végzett szövegfeldolvasási próbák és interjúk segítségével vizsgálatokat. Megtalálta a *Marion-féle* vizsgálatok két fő csoportját, de egy harmadik is kirajzolódott. *Az első mély megértésre tör, anélkül, hogy a részletekben lévő tényekre figyelne; a második az előzőekben szerzett tudásra, illetve az egész lényegére figyel, a harmadik pedig csak a memorizálásra épít, a fő részletek megjegyzésére.*

Pask munkatársaival azt próbálta nyomon követni, hogy milyen különböző stratégiákkal tudnak a különböző tanulók egy-egy téma mélyére hatolni (például képzetbeli átlátok megkülönböztetése, meghatározása részinformációk alapján, majd a meghatározásmód megtanítása másoknak). Két alapvető megközelítési módot különböztet meg. Tanulási stílusnak azt a tendenciát nevezi, hogy az egyén melyiket választja inkább. Az egyik a holista, egészes megközelítés. Ez a feladat egészen való áttekintését jelenti, az összefüggések keresését, analógiák használatát. Az ilyen "megértéses" tanulásmódot használók szeretik az illusztrációkat, anekdotákat, az anyagot megvilágító kitéréseket. Elsősorban divergens, impulzív, humán beállítottságú tanulóakra volt ez jellemző, végletes formájában azonban ez szertelenséget, megalapozatlan összekapcsolásokat és általánosításokat, elhamarkodott szubjektív ítéletalkotást jelentett. Ellentéte a részletező szeralista megközelítés ami a részletek egymás után való feldolgozását jelenti, a lépésenként való egyenesvonalú előrehaladást. Az ilyen tanuló csak a tények, s azok logikus kapcsolatait érdeklik. Az ilyen "művelési" tanulást kifejezetten zavarják a kitérések, az ilyen tanuló nem szereti, ha a tanár hasonlatokat, érdekes történeteket fűz magyarázatába. Elsősorban konvergens, konzervatív felfogású, nagyrészt természettudományos érdeklődésű tanulók tartoznak ide. Itt is fellelhető volt egy káros szélsőség, a szűklátókörűség, a tényekben és részletekben megragadó tanuló nem volt képes átlátni a téma egészét, s így nem állt össze a részletekből az egész képe. A két szélsőséget egyaránt elkerülő ideális tanuló *Pask* szerint a sokoldalú (versatile), aki képes az összefüggések felfedezésére, de feltéveit mindig gondosan ellenőrzi.

Itt kitérőt kell tennünk. A rész-egész felfogása látszólag csak fejlődési probléma, mint a kognitív teljesítmények általában, az életkorral javul. *Elkind* és társai (1964) például gyümölcsök, zöldek, cukorrudak, játékok rajzaiból emberek, állatok, gépek ábráit állította össze, s azt vizsgálta, a gyerekek képesek-e meglátni a részeket, az egészet, illetve mindkettőt. Azt tapasztalták, hogy a rész és

egész felfogása az életkorral nő, de nagyobb korban is vannak, akik inkább a részekre figyelnek fel. Kifejezetten a kognitív stílusokat vizsgálva pedig Kagan és társai (1964) 6-11 éveseknek olyan rajzsorokat mutatott, melyeken például egy karóra, egy ember, egy vonalzó volt együtt; vagy egy zebra egy síma és egy csíkos inggel; egy füstölő kéményű ház, egy doboz gyufa és egy füstölő pipa. A feladat az volt, állapítsák meg, melyik két tag tartozik össze. Túl azon, hogy egyes gyerekek a funkcionális összetartozásra (karórát ember visel) vagy az azonos elhelyezésre utaltak, elkülönült a két alapvető stílus:

- egyesek, a tárgyak apró részleteit vizsgálták, úgynevezett analitikus fogalmakat alkotnak; például a zebra és a csíkos ing tartozik össze, mert csíkok vannak rajtuk;

- mások a tárgyakban a közös nagy egészet, az összefoglalót látják meg, úgynevezett, főlérendelő fogalmakat találnak, például a két inget ruhadarabként említik.

Vagyis a részletekre, illetve a részlegesnek látott összefüggésekre való koncentrálás fontos jellemzője a gyerekeknek; s sokan az egyiket, mások a másikat preferálják az esetek nagy részében.

Orientációs stílusok, motivációs stílusok

Számunkra a legtanulságosabb Pask kísérleteiből az összeillő és össze nem illő anyagok és tanulási stratégiák vizsgálata volt. Miután a tanulókat holista és szerialista csoportokra osztotta, kétféle programozott anyagot tanultatott velük. Az egyik a holista, megértéses tanulásra készült, analógiákban és illusztrációkban gazdag anyag volt, míg a másik a szerialisták műveleti tanulásának megfelelő logikus lépések láncolatából állt. A tanulók négy csoportban dolgoztak (holisták holista anyaggal, holisták szerialista anyaggal, szerialisták holista, illetve szerialista formájú tananyaggal). Az eredmény meglepő volt: ahol a tanítási és tanulási stílus egyezett, közel százszázalékos, ahol nem egyezett, csupán ötven százalékos volt a helyes válaszok száma. Ez is alátámasztja, hogy a tanárok lehetőséget kell, hogy adjanak a különböző tanulóknak saját stílusukban való munkához. Ha a tanár túlzottan ragaszkodik egy stílushoz, a tanulók jelentős része ezt idegennek találhatja.

Természetesen a gyermek személyiségétől is függ, hogy tulajdonképpen mire figyel, mire igyekszik az iskolában. A tananyagra koncentrálni, a tanárnak akar kedvére tenni, okoskodni akar, első lenni egy nyilvántartott vagy lappangó versengésben, vagy egyszerűen csak jól teljesíteni minden feladatot, amellyel megbízták, vagy amelybe ő maga belefogott.

Entwistle említett lancasteri kutatásai során a tanulási stratégiákat vizsgálva három egyre világosabban elkülönülő csoportot talált. Az úgynevezett Reprodukáló tananyaghoz kötött (sokszor mechanikusan tanuló, magas szorongás-szintű); Megértésre törekvő, vagy racionális-versengő, racionalista, sikerre törő, sokszor durva, kezelhetetlen; Teljesítő, kitartó önálló, jó tanulási módot kereső, teljesítésre motivált.

Ezen a ponton találkozunk a brit szerző eredményei a tőle eddig teljesen függetlenül dolgozó, s más területen ezekkel teljesen egybehangzó struktúrákat

kidolgozó magyar szerző eredményeivel. Ezek a magyar eredmények ahhoz is hozzásegítettek, hogy a kutatások során nyert ellentmondásokat fel lehessen oldani. A tudomány egyetemes fejlődése ugyanis olyan érdekes találkozási pontot hozott létre, melyen az Entwistle-féle tanulásmegközelítés modell és a Kozéki-féle motivációs struktúra modell nemcsak egymással találkozott, tökéletes összhangban, de ugyanebben az időben jöttek létre olyan vizsgálatok, s főleg olyan igények merültek fel, melyekre e két kutatás, illetve találkozásuk megfelelő választ jelent.

A brit szerző lancasteri eredményeiben az volt ellentmondó, hogy

a) a reprodukáló, szorongó, mechanikus megközelítésű csoport részben a vártnak megfelelően kudarcélelemmel teli, apatikus, gyenge eredményű volt. Ugyanakkor sokan a tanárokkal nagyon jó kapcsolatban lévő, igen eredményes hallgatók voltak;

b) a racionális, érdeklődő csoport tagjai elmélyülten foglalkoznak az általuk választott tananyaggal, érzelmileg kiegyensúlyozottnak, elégedettnek, eredményesnek mutatkoztak, ugyanakkor hideg, durva megnyilvánulásaik voltak, sokszor csak azért élvezték a versengést, hogy másokat legyőzhessenek, intellektuális fölényüket fitogtathassák.

Ugyanígy a harmadik típus is többnyire értelmes, értelmiségi családból származó, nagyon szorgalmas, megbízható, munkáját jól szervező volt, de néha csak az a tulajdonsága mutatkozott meg a csoportból egyes tagokban, hogy hajlandók voltak bármilyen hosszú ideig tanulni, a tanulásban kitartani. A Heath-féle csoportokkal szemben nehezen egyeztethetők ezek, hiszen a reprodukáló legfőbb passzivitásában felelhet meg az el nem kötelezettnek, a racionális csak versengési hajlamában hasonlít a ráhajtó típusra, míg a teljesítő csak leggyengébb változatának neurotizálódott egyedeiben hasonlíthatna a változékonny "hazardőr" típusra. Valamivel több reménnyel kecsegtetett a Biggs (1978) kategóriáival való összevetés. A reprodukáló típus kétségtelenül emlékeztet Biggs felfogásában a külsőleg motivált, csak a végzettségért tanuló csoportra; a racionális, érdeklődő típus a személyes jelentést kereső, az új információt a régihez kapcsolni igyekvő típusra; s végül, a teljesítményre jól szervezett, szorgalmas munkával törekvők a Biggs-féle "a játékot komolyan vevő", sikerre törő típusal. Biggs azonban meg lehetőszen mechanikusan egyeztetett három motivációs formát három tanulási formával, s tulajdonképpen csak egyet fest pozitívnak, így ő sem mentes a régi felfogás hibájától, attól, hogy egy ideális megközelítést ismerjünk csak el. (Egyébként, talán épp ezért Biggs elméletét elég sokan megkérdőjelezték, az utóbbi időben, mivel eredményei nem mutatkoztak meg a megismételt vizsgálatokban.)

A magyar motivációs vizsgálatok azt mutatták, hogy az említett tanulási stílusoknak megfelelő három alapvető motivációs stílus rajzolható meg, de mindegyiknek van egy kifejezetten pozitív, s egy végletes, túlzó formája. A pozitív formájú motivációs stílus találkozása a hasonló tanulási stílussal valószínűleg jó eredményt hoz, míg a túlzó forma a hasonló stílussal fokozott gondot jelenthet. Így a reprodukáló stílus a Meleg Követelménytelteljesítő motivációs stílussal, $xo + 1$ (Kozéki 1984. jelölése szerint) szorgalmas, jólteljesítő, míg ugyanez a tanulási stílus a $+oo$, csak Meleg dependens motivációs stílussal túlszorongó, gyámoltalan, eredménytelen. A racionális tanulási stílus a $+xo$ érdeklődés alapú Szociális Érdeklődő motivációs stílussal igen aktív, sikerre törő tanulói magatartást eredményez, míg a $o+o$

motivációs stílussal túlversengő, csak a játékosságért, vagy a mást legyőző versengésért hajlandó aktivitásra. A $0+x$ felelősségvállaló kitartóan dolgozik, hogy a megkezdett feladatban eredményes legyen, míg a szélsőséges $00+$, fanatikus, mindenáron eredményt elérni akaró.

Ha a pozitív motivációs stílus találkozik a neki megfelelő tanulási stílussal, az – a maga módján – elégedett és eredményes tanulást eredményez. Ezt tehát el kell fogadni, elő kell segíteni. Viszont a szélsőséges motivációs forma a hasonló tanulási stílussal már veszélyes dolog lehet: túlzott gátoltságot, mindenáron személyes sikerek vadászatát, vagy ravasz taktikázással mindenáron jó jegyek megszerzését jelentheti.

Tanulási stílus, motivációs stílus és személyiségfejlesztés

Nem szabad elfelejtenünk tehát, hogy nemcsak a személyiség hat arra, hogy a gyermek hogyan tanul az iskolában, hanem *tanulási módja és eredménye kihat egész személyiségfejlődésére.*

"A személyiség beállítottsága az emberi motivációs szféra meghatározott struktúrájának eredménye. A gyermek életében fokozatosan kialakulnak a döntő motívumok, míg a többiek alárendelt szerepet játszanak. Magatartásának és tevékenységének e szilárdan domináló mozzanatai jellemzik személyiségének alapvonásait. Ebből szempontból beszélhetünk a személyiséget meghatározó motívumokról: vannak emberek, akiket elsősorban a tudomány, a művészet, a szakma vagy az emberi kapcsolatok érdekelnek." (Bozsovcics, 1978)

A kognitív stílus – azonos értelmi képességű emberek preferált gondolkodásmódja – mélyen a személyiségstruktúrában gyökerezik. Messick (1976) szerint "A kognitív stílusok így mélyen összefonódnak az egész személyiség affektív-, temperamentum- és motivációs struktúráival."

A brit vizsgálatok (Pask et al, 1977) azt is bebizonyították, hogy a tanulók rendszerint nincsenek tisztában saját legeredményesebb tanulási stílusukkal, legalábbis azzal, hogy hogyan alkalmazhatják azt legjobban. Pask szerint elsősorban arról kell visszajelentést adnia a tanulóknak, hogy milyen patológikus végletei vannak az esetleg ösztönösen választott tanulási stílusuknak, s hogy tehetnek azért egy rugalmasabb, sokoldalúbb tanulási stílusra.

Természetesen a *legsokoldalúbb stílusra a tanárnak van szüksége.* A tanár feladata az, hogy a tudást úgy strukturálja, olyan formában ismeresse meg a tanulókkal, hogy az megfeleljen képességeiknek, előző tapasztalataik alapján szerzett tudásuk szintjének. Sok tanár valamilyen ideális struktúrát keres, amelyik szinte minden tanuló számára a legalkalmasabb lehet. *A természet sokszínűségéről azonban az iskolában sem szabad elfelejtenünk,* ami az egyik tanulónak ideális, az a másik számára teljesen alkalmatlan lehet.

Cronbach (1957) már negyedszázada kritizálta, hogy a pszichológusok külön foglalkoznak a képességekkel, s külön a tanulás menetével. Ennek alapján kezdődtek el a készségek és a tanításmódok interakciójával kapcsolatos kutatások, melyek lényege az, hogy ugyanaz az eljárás a különböző tanulókból különböző hatást vált ki. A tanulók készségét itt igen szélesen kell értelmeznünk, szinte

minden számításba vehető személyiségvonásra, s ugyanígy az oktató eljárás magába foglalja az osztály struktúrájából a tanítási módig a tanulás jellemzőit. Olyan megállapítások születtek például, hogy páros tanulásnál a legeredményesebb, ha azonos extraverziójú, de ellentétes szorongás-szintű tanulók dolgoznak együtt; hogy az extravertáltak a kötetlen, a introverték a kötötten struktúrált tanításmódban eredményesebbek; vagy hogy a magasabb szorongásszintű gyerekek sokkal eredményesebbek voltak az úgynevezett tanárközpontú, meleg, határozott irányítás esetén, míg az úgynevezett (alacsony N-nel jellemzett gyerekek) jobban teljesítettek az úgynevezett tanulóközpontú, szabadon felfedezhető tanulásmódban. A nagy amerikai modernizálási törekvések idején, amikor az elv az volt, hogy minél kötetlenebb az iskola, annál eredményesebb, kiderítették a vizsgálatok, hogy míg a leggyengébb képességű fiúk valóban a kötetlen formában fejlődtek jobban, a jólmotivált és tehetséges gyerekek igényelték a szoros kontrollt, s eredményesebben is fejlődtek a strukturált tanári irányítás mellett. Kiderült az is, hogy az aktivitást és kíváncsiságot általában az engedékenységgel növelte, a kreativitás viszont éppen a szigorú rendet erős kontrollal fenntartó tanárok alatt fejlődött ki (Solomon és Kendall, 1979). Áttekintve az oktatási stílusokat, összehasonlító vizsgálatokat, azt mondhatjuk, hogy a magasabb szorongásszintű gyermekeknek a hagyományos, formális, támogató oktatási forma a legmegfelelőbb, az informális, kötetlen formák felelnek meg a leggyengébb képességűeknek, míg a pontosan szervezett, rendszeresen haladó, kontrollált forma alkalmas a kreativitás és az alapvető képességek kifejlesztésére, ez felel meg a tehetséges és jólmotivált gyerekeknek.

Végeredményben tehát a tanulási stílusok tükrében át kell gondolnunk újra sok – a pedagógiával kapcsolatos – elméleti megállapítást, s gyakorlati eljárást.

Először is fel kell hagyni az ideális tanulási vagy tanítási mód üdvözlésével, s főleg az erőltetett újkérésben a bevált módszerek lebábolásával.

A lépésenként, részletről részletre haladó módszer nemcsak a gyerekek jelentős részének eredményes tanulási stílusa, de például a programozott eljárások alapja is, melynek fontossága a számítógépes vezérlésben egyre nő.

Hasonlóképpen, amint Ausubel és társai (1978) bebizonyították, a befogadó tanulóhoz vezető didaktikus tanítás hatékony, s korántsem jelent passzivitást a tanuló részéről. Az, hogy a tanuló nyugodtan ül és figyel, nem zárja ki azt, hogy gondolkodik. A szerző szerint a tanuló számára adott információ és a tanuló kognitív struktúrája közti interakció a tudás elsajátításának normális útja. A tanár kell, hogy strukturálja az anyagot, s a tanuló szelektív figyelemmel és érdeklődéssel, intuitíven személyes értékű és jelentésű tudást szerez.

A pedagógus tehát mindig pontosan rendezze el a megtanulandó anyagot, s minél szemléletesebben, szívesebben tanít, annál inkább tartsa meg ezt a rendezett struktúrát (pl. vázlat szem előtt tartásával, időnként ráutalással), hogy azok a gyerekek is eredményesen tanulhassanak, akik a pontos logikai menetben haladó tanulási stílus kedvelői – akik pedig a kötetlen kutatás, a kitérések kedvelői, azok se a szertelenség szélsősége felé, hanem a szabad keresgélésben is a megoldás felé haladjanak.

A kitérések, anekdoták, illusztrációk természetesen hasznosak. Bizonyos tanulási stílusú gyerekek rendkívül kedvelik ezeket, s sokszor maga a tananyag is

megköveteli a minél szemléletesebb bemutatást. A magából az anyagból eredő szemléltetés természetesen mindig szükséges, nemcsak azért, mert sok mindent csak így lehet megérteni, vagy rögzíteni (ide tartoznak például a fizikai, kémiai kísérletek, matematikai modellek, biológiai, földrajzi bemutatások, olyasmik, mint a történelemben a térkép, irodalomban az eredeti alkotások). Hanem azért is, mert főleg kisebb korban, de bizonyos tárgyak esetében felnőttkorig (például az idegen nyelvek tanulásában) minél több érzékszerv vesz részt a felfogásban, annál biztosabb az elsajátítás és a rögzítés. A közvetlenül a tárgyhöz nem tartozó, csak azt megvilágító, vagy esetleg csak a fáradtságos munka, a figyelem feszültségét feloldó kitérőkről sem kell lemondani. Egy találó irodalmi idézet, párhuzam, egy anekdota, vagy éppen szellemes megjegyzés elősegítheti a tanulást. A tanár azonban minden megnyilvánulásával példát mutat, s akarva-akaratlanul fejleszti a tanulók tanulási stílusát is. A túlságosan csapongó, oda nem illő, hétköznapi fecsegés jellegű kitérők minden tanuló számára károsak, bizonyos típusokat pedig kifejezetten akadályoznak a tanulásban. Különösen a tréfálkozás területén fontos nemcsak a szarkazmus, s valaki kárára viccelődés kerülése, de az is, hogy a tanár sose szálljon le akár a primitív diákhumor, akár a ma sajnos mindenütt terjedő vulgáris szellemeskedés szintjére: inkább maradjon ki egy poén, mint hogy a gyerek zűlést lealacsonyítsuk.

Nincs "egy ideális út"

Sok emberben mindig is volt hajlam a bölcsesség kövének vagy hasonló csodaszernek mint egyedül üdvözítő megoldásnak a keresésére. Évszázadunkban a nevelésben is igen gyakori, hogy egy-egy felfogásra, elképzelésre rengeteg pénzt, energiát fordítanak, hogy majd az megoldja a nevelés problémáit. Mikor aztán a befektetés nem hoz eredményt, újabb elméleteket gyártanak, hogy hol volt a hiba. Pedig a megoldás a szemük előtt van, s igen egyszerű: az emberek nem egyformák.

Pedig ezt is nagyon régen tudjuk, Don Quijote mellett ott a fegyverhordozója, Peer Gynt mellett az otthonmaradó, a Vén tengerész körül a tengert csak hallomásból ismerők. Vagy napjainkból vegyünk példát: az örökké kockáztató, nyerő-vesztő világjáró James Onedin mellett testvére, Robert, aki fontolva, óvatosan, lépésről-lépésre halad – s mind boldog a maga módján, de elviselhetetlen lenne számára a másik stílusa.

Csak az iskolában nem akarjuk észrevenni, hogy van gyerek, aki akkor tanul jobban, ha pontosan előírják neki, mit tegyen és hogyan, s van aki hatékonyabb, ha önálló saját elképzelése szerint dolgozhat, van, aki a tényekre koncentrálna, van aki az összefüggésekből kiindulva ismer meg jobban valamit, van aki akkor fejlődik jobban, ha hibáiért vár rá azonnali kritika és korrekció, s van aki akkor, ha azért dicsérik sűrűbben, amit éppen jól csinált: nem lehet spekulatív-e előírni, hogy mi a jó a gyerekeknek, azt kell inkább megfigyelnünk, hogy valójában melyik gyerekek mi a jó.

A természet tett minket különbözővé, így egy tanítási módot nem lehet mesterségesen mindenki számára jónak nyilvánítni. Egy ideális út nem volt és nem lesz soha.

- A pedagógus ismerje meg saját stílusát, tudatosítsa, tanításmódja egy stílus kifejezése, s ha ehhez szélsőségesen ragaszkodik, sok tanítványának, aki más stílusban lehet eredményes, igen nehezé teszi a tanulást.
- Természetesen nem lehet belenyugodni abba sem, hogy egy tanulónak csak egyetlen stílus feleljen meg. A tanár épp azzal nyújt megfelelő modellt, ha többféle stílusban, többféle stílusnak megfelelően tanít.

Ezzel nemcsak könnyebbé teszi a gyermeknek, hogy saját stílusának előnyeit kihasználja, nemcsak nem idegeníti el magától, tárgyától az ellenkező stílust preferáló tanulókat, hanem ahhoz segíti őket, hogy más stílusban is képesek legyenek néha dolgozni. Gyakran nagy hátrányt jelent ugyanis az, ha valaki nem tud stílusban is alkalmazkodni egy speciális feladathoz, ha kénytelen mindig egyfajta megközelítést használni, akkor is, ha nem felel meg a feladatnak.

- Nem szabad divatáramlatok vagy szubjektív érzelmek alapján alacsonyabbrendűnek tekinteni egy kognitív stílust sem, hiszen ezek az emberi természetre jellemzőek.
- Érdekes a vizsgálatoknak az a része, hogy a nagyon szorongó helyzetben mindenki hajlamosabbá válik a mechanikus tanulásra. Ez azonban nem attól függ, hogy az illető helyzet valójában fenyegető, nyomasztó volt-e, hanem csak attól, hogy a tanuló maga félelmetesnek érezte-e. Ebből következik, hogy a tanulók ne képzeljék az iskolai helyzeteket ijesztőnek (például ne beszéljük tele a gyerek fejét, hogy az iskolában túlterhelik őket, hogy a szabályok betartása mennyire terhes, és így tovább).
- Teret kell engedni a gyermekek saját stílusának, ez azonban nem jelentheti azt, hogy akár a tanár, akár a tanuló elfelejtse, hogy valamennyien egy közös nevelés érdekében dolgoznak. Az önálló útkeresés, a kedvelt kitérők végzése, a hasonló egyéni sajátosságok nem jelenthetik azt, hogy a tanuló nem halad a kitűzött cél felé, hogy a nevelő kiengedi kezéből a nevelési folyamat irányítását.
- Az, hogy minél inkább egyezzek a tanítás stílusa a tanulók stílusával, nemcsak azt jelenti, hogy a nevelőnek változtatni kell a stílusát, hanem azt is, hogy rá kell venni, vezetni a gyerekeket arra, adott esetben át tudjanak térni egy megfelelőbb másik stílusra is. Épp azért, hogy ne lássák ijesztőnek az ilyen helyzeteket. Például a nyelvtanulás esetén értékelni kell azt, hogy egyesek lassan, de nagyon pontosan, mások felületesen, de gyorsan tanulnak meg beszélni egy idegen nyelven. Ám az előbbieket a kötetlenebb, hibák árán is folyékonyabb megnyilvánulásokra épp úgy fel kell készíteni, mint a "fecsegőket" arra, hogy precíz megkülönböztetésekre is képesek legyenek adott esetekben.
- Egyszerre csak egy problémával foglalkozzék a gyerek. "Egyszerre csak egy dolgot végezzen, de tökéletesen", az angol nyelv területén szállóigévé vált idézetet nekünk is meg kell szívnünk. A kapkodás ugyanis éppen rossz véglét felé tol el minden kognitív stílust, például a részletekből kiinduló többfelé figyelve jobban elvész a részletekben, a csak az összefüggéseket keresők pedig könnyebben alkotnak elhamarkodottan véleményyt, ha többféle dolog keveredik tevékenységük során.
- A gyereket a maga útján kell segíteni megfelelő tevékenységre, elfogadva

egyéni sajátosságait, de annak szélsőségei nélkül.

Így az impulzív gyereket arra kell inteni, hogy lassabban reagáljon, figyeljen a pontosságra is, s számítson arra is, hogy hibázhat. A túlságosan megfontolt gyermeket arra kell biztatni, hogy ha valamit nem tud pontosan, bátran találgasson, ne legyen túlzottan önkritikus, próbálkozzék néha olyankor is a válasszal, amikor még nem egészen biztos a dolgában. Az impulzív egyáltalán nem ismeri a hibázással kapcsolatos szorongást, benne ki kell alakítani a helytelen tettek utáni kellemetlen érzést, a túl megfontolt viszont mindenáron el akarja kerülni a hibázás nyomán esetleg fellépő megszégyenülést, őt annak elviselésére kell megtanítani: ne akarja a teljesítményt feláldozni az esetleges megszégyenülés miatt, ami az esetek nagy részében úgysem következne be.

- A kognitív stílus már hároméves kor táján többnyire felismerhető, minél hamarabb igyekszünk a stílus rossz oldalait csökkenteni, a jókat erősíteni, annál inkább tehetjük ezt játékos, kockázatmentes helyzetekben, annál kevésbé marad le a gyerek a tanulásban, vagy csorbul például az iskolai közösségben az objektív igazságérzetük.

Nincs egy ideális út, de sok eredményes út van. Minél többet tud a nevelő a tanítványai tanulási stílusáról, orientációjáról, motivációjáról, annál hatékonyabban segítheti őket a nekik legeredményesebb úton való előrelépésben

Jegyzet

¹ *** "megerősített +" jel, ami azt mutatja, hogy az adott terület motívuma domináns, tehát az egész motívációs struktúrát uralja.

Irodalom

Ausubel, D.P., Novak, J. S. Hanesian, H; (1978)

Educational Psychology A Cognitive View, Holt. Rinehart New York

Bozsovcics, L.I. (1978)

A személyiség fejlődése gyermekkorban (In: Zrinszky László szerk. Magatartásminták - Azonosulások), Gondolat, 203.l.

Cronbach, L.J. (1957)

The two disciplines of scientific psychology Amer. Psychol. 12. 671-684.

Elkind, A., Koegler, R.R. GO, E. (1964)

Studies in perceptual development. Child Developm. 35, (84) 81-90.

Entwistle, N.J. (1978)

Knowledge structure and styles of learning: a summary of Pask's recent research, Br. J. educ. Psychol. 48. 255-265

Entwistle, N.J. (1981)

Styles of Learning and Teaching. Wiley, London.

- Entwistle, N.J. Wilson, J.D. (1977)*
Degrees of Excellence: the Academic Achievement Game. Hodder and Stoughton, London.
- Goldstein, K. M. Blackman, S. (1977)*
Cognitive Styler: Five Approaches to Theory and Research. Wiley, New York.
- Guilford, J. P. (1980)*
Cognitive Styles: what are they? Educ. Psychol. Means. 40, 3. 715-735.
- Holtzman, P. S. Gardner, R. W. (1961)*
Levelling – sharpening and memory organization. Journ. Of Abnormal Psychology 61: 176-180
- Hudson, L. (1966)*
Contrary Imaginations. Methuen, London.
- Kagan, J. (1965)*
Impulsive and reflective children significance of conceptual temp. In. J.D. Kromboltz Ed Learning and the Education Process. Rand Mc Nally, Chicago. 133-143.
- Kagan, J., Rosman, B., Day, D., Albert, J., Philips, W. (1964)*
Information processing in the child. Psychol. Monogr. 78. 1. Whole No. 578.
- Kagan, J., Pearson, L., Welch, L. (1966)*
Conceptual Impulsivity and Inductiv Reasoning. Child Development, 37. 583-594.
- Kogan, N. (1976)*
Cognitive Styles in Infancy and Early Childhood, Lawrence, Erlbaum, Hillsdale, New Jersey
- Kozéki Béla (1971)*
L. Hudson: Contray Imaginations. Magyar Pszichológiai Szemle 28. 291-294.
- Kozéki Béla (1980)*
A motiválás és motiváció összefüggéseinek pedagógiai pszichológiai vizsgálata. Akadémiai Kiadó Budapest
- Kozéki Béla (1984)*
Die Struktur der Lernmotivation Zeitschrift für Psychologie No. 4. (s.a.)
- Messer, S. B. (1976)*
Reflection-impulsivity: a review. Psychol. Bull. 83. 6. 1026-1052.
- Messick, S. (1976)*
(Ed) Individuality in Learning. Jossey-Bass, San Francisco
- Ornstein, R. E. (1977)*
The Psychology of Consciousness (and Edition), Harcourt, Brace, Jovanovich, New York.
- Pask, G. (1976)*
Styles and strategies of learning. Br. J. educ. Psychol. 46. 2. 128-148.
- Schwen, T. M., Bednor, A. K. and Hodson, K. (1979)*
Cognitive Styles: boon or bane. Viewpoints Teach. 55. 4. 49-65.
- Solomon, D., Kendall, A. J. (1979)*
Children in Classrooms: An Investigation of Person – Environment Interaction, Praeger Publishers, New York

- Springer, S. P. and Deutsch (1981)*
Left Brain, Right Brain. Freeman, San Francisco
- Svensson, L. (1977)*
On Qualitative differences in learning III. Study skill and learning. Br. J. educ. Psychol. 47. 233-243.
- Vernon, P.E. (1973)*
Multivariate approaches to the study of cognitive style. In Royce, J.R. (Ed.) Multivariate Analysis and Psychological Theory. Academic Press, New York.
- Wallach, M.A., Kogan, N. (1965)*
Modes of Thinking in Young Children. Holt, Rinehart and Winston, New York
- Witkin, H.A. (1949)*
Perception of body position and of the position of the visual field. Ps. Monogr. 302.
- Witkin, H.A. (1950)*
Individual differences ease of perception of embedded figures. J. Per. 1-15.
- Witkin, H. A. (1950)*
Perception of the upright when the direction of the force acting upon the body is changed. J. exp. 40. 93-106.
- Witkin, H.A. and others (1977)*
Field - dependent and field - independent cognitive styles and their educational implications. Rev. Educ. Res. 47. 1. 1-64.

8. AZ OKTATÁS TECHNOLÓGIÁJA

Kliss Árpád

AZ OKTATÁSTECHNOLÓGIA (PEDAGÓGIAI TECHNOLÓGIA) JELENTÉSE ÉS JELENTŐSÉGE

Egy szakkifejezés gyors térfoglalásának és tartós megmaradásának oka a szakterületen vagy annak valamelyik ágazatában végbement lényeges változás. Jelentését akkor is ismernünk kell, ha nehezen barátkozunk meg vele, vagy ha átvétele eddigi fogalomrendszerünk felülvizsgálatával jár együtt.

Szóhasználatunkban az oktatástechnológia esetében a *technológia* fogalmának értelmezése tisztázatlan. Igen gyakran a *technikával* azonos jelentéssel használják, tehát egy művészet vagy mesterség gyakorlati eljárásainak együttesét értik rajta. Ilyen értelemben foglalkoztak régebbi didaktikáink a tanítás technikáival. A *technológia* ezzel szemben – főleg azokon a nyelvterületeken, amelyeken tudatosan megkülönböztették (angol, francia) – a művészetek és mesterségek *tudománya*, tehát valamilyen gyakorlati alkalmazást szem előtt tartó, ilyen alkalmazáshoz elvezető, azt ellenőrző tudományos erőfeszítések összefoglaló jelölése.

A tisztánlátás segítése érdekében térünk vissza néhány előzményre.

1968-ban az UNESCO Várnában szakértői tanácskozáson kísérelte meg felmérni a programozott tanítás eredményeit és távlatait. A tanácskozáson szocialista és nem szocialista országok szakemberei egyaránt részt vettek. Egyetértés volt a közreműködők között a programozott tanítás értelmezésében: nemcsak programozott anyagok alkotását és felhasználását értették rajta (szűk értelemben), hanem programozottnak minősítették (tág értelemben) minden tudományosan tervezett és ellenőrzött tanítást. Sokan már itt előnyben részesítették a "pedagógiai technológia" vagy a "nevelés technológiája" kifejezést, a fogalom pontos értelmezésénél arra utalva, hogy a biológiai tudomány, az orvostudomány technológia, vagy hogy a "tudományosnak" mondott pedagógia eljárásai inkább származnak a mérnöki vel megegyező munkából, mint az elméleti tudomány módszereinek követéséből. Az egyik vitaülés zárójelentésében Robert Glaser (USA) a következőképpen foglalta össze a kialakult felfogást:

Amikor a *tudomány és a technológia közti átmenetről* beszélünk, akkor a *technológiánál nem az anyagi (eszközi) felkészülésre* gondolunk, hanem inkább a *tudás és a tudomány alkalmazására*. Egyet kell értenünk annak az elismerésében, hogy ez az alkalmazás nem történhetik valamilyen leegyszerűsített minta szerint, ha a múltban úgy is ítélték meg, hogy előbb várni kell, míg a magatartással foglal-

kozó tudományok ki nem alakítják az információt, ezt aztán közölni kell a pedagógusokkal, akik tanítási óráikon felhasználják. Ez nyilvánvalóan hibás modell. A közlés általában nem közvetlenül jut el az elméleti szakembertől a felhasználóhoz. Az ilyen helyzetekben inkább az történik, hogy az elméleti ismeretet kialakítják; az elmélet ösztönzően hat egyes egyénekre és csoportokra; ezek aztán *alkalmazott és "a fejlesztést segítő" kutatásokat végeznek; végül a gyakorlati megvalósítást biztosító módszereket és anyagokat dolgoznak ki és tesznek hozzáférhetőkké.* (A tanácskozás francia nyelvű zárójelentése alapján.)

Az általunk kiemelt sorok lényegileg az *oktatástechnológia* feladatkörét körvonalazzák, ha a fogalom körét az oktatásra szűkítjük le.

Egy eligazító megállapítás *B. F. Skinner magyarul is megjelent könyvéből*:

"Előfordulhat, hogy a tanítás valamilyen technológiáját nem elővigyázatosan alkalmazzák. Ez leronthatja a kezdeményezőkészséget és az alkotóképességet; az embereket egymáshoz hasonlóvá teheti (mégpedig nem szükségképpen egyformán kitűnővé); leronthatja a véletlen esetek jótékony hatását az egyén fejlődésére és a kultúra haladására. Másrészt azonban maximálisan kifejlesztheti minden diák természetes adottságait: olyan ügyessé, hozzáértővé és jól informálttá teheti, amennyire ez egyáltalán lehetséges; biztosíthatja érdeklődésének legnagyobb változatosságát; sokoldalúságát; arra ösztönözheti, hogy a lehető legnagyobb mértékben járuljon hozzá a kultúra fennmaradásához és fejlődéséhez. Hogy az említett lehetőségek közül a jövőben melyik következik majd be, azt nem határozza meg csupán a hatékony oktatás tényleges megvalósíthatósága. A tanítás technológiája, felhasználási körének megvonása más dolgoktól függ. A szükségessé vált döntéseket azonban már nem odázhatjuk el azzal, hogy leállítjuk az emberi viselkedés tudományos tanulmányozását, vagy vonakodunk felhasználni az e tudományból elkerülhetetlenül adódó technológiát." (A tanítás technológiája. 83. l.)

A tanítás technológiája (oktatástechnológia) – mint a kísérleti viselkedéselemzés eredményeinek alkalmazása – itt is a *megvalósítással összefüggő feladatokra* terjed ki, ezek teljesítéséhez nyújt mind több tudományosan ellenőrzött segítséget. Természetesen egy adott társadalomban, annak ideológiailag, politikailag és más tényezőktől is meghatározott pedagógiai rendszerén belül.

Lényeges marad természetesen annak a tisztánlátása, hogy az oktatástechnológia szökecska elterjedése időben egybeesik a *bonyolultabb technikai eszközök iskolai célú felhasználásának* kezdetével. Máig találkozunk olyan felfogással, mely szerint az oktatástechnológia technikai taneszközök (segédletek) kifejlesztésével, beiktatásával és hatékonyságuk vizsgálatával foglalkozó tudományág.

Jól kell azonban látni két dolgot.

Az első az, hogy az anyagokat és eszközöket olyan iskolai tanításhoz tervezik, amelytől elvárják, hogy hatására a kitűzött tanulási célokat – legalább egy megkívánt szintig – minden ép tanuló elérje. A taneszközöknek tehát a tanulást ösztönző és segítő kellékeknek kell lenniük, nem csupán a tanártól egy többé-kevésbé eredményes tanítás közben főleg szemléltetés céljából igénybe vett felszerelési tárgyaknak.

A második szorosan összefügg az előző kívánnalommal. Az új anyagok és technikai eszközök nemcsak segédletek, hanem *mediumok*, melyek az önálló ismeretszerzést, gyakran az önellenőrzést is lehetővé teszik (programozott anyagok, hang-

szalag, film, televízió útján nyújtott óra, illetőleg annak rögzített, bármikor megismételhető felvétele stb.) Lehetőség nyílik célszerű, együttes felhasználásukra (*multi-media rendszerek*) akár a pedagógus közvetlen közreműködésével (a pedagógus is médium), akár úgy, hogy a pedagógus ezekre hárítja át munkájának egy részét. Elengedhetetlen a döntés beiktatásukról: mennyire hatékonyak akár a pedagógus segítői, akár mint helyettesítői; megéri-e azt a költséget és fáradságot, amelyet beszerzésükre, beiktatásuk előkészítésére kell fordítani stb. A választ az ilyen kérdésekre csak gondosan végzett kutatások alapján lehet megadni.

A technikai eszközök kifejlesztése és felhasználása felől is eljutunk tehát az oktatástechnológia előzetesen ismertetett jelentéséhez. A *hatékonyságra* irányuló vizsgálatok hamar kiterjednek az okok keresésére, az egybevetésre a hagyományos tanítási formák eredményességével, ezeknek a formáknak a kritikájára és újraértékelésére azoknak a tudományos felismeréseknek az alapján, melyekhez az új anyagok és eszközök kifejlesztésénél és felhasználásuk közben jutottak. Az alaptudományok eredményeit rendszeresen hasznosító, de önálló – alkalmazott – kutatások útján előrehaladó oktatástechnológia mind több téren tűzi ki célul az *optimalizálást*, tehát az adott feltételek között a legjobb megoldás kimutatását és ajánlását.

Röviden visszatérünk még az UNESCO rendezésében 1976-ban, Tbiliszi-ben megtartott újabb szakértői tanácskozásra, mely a programozott tanítás terén a várnai értekezlet óta végbement fejlődést értékelte. Ez a rendezvény azért érdemel különös figyelmet, mert a tanulás programozásának kezdeményezői és megvalósítói céltudatosan helyezkedtek arra az álláspontra, hogy szigorúan a tudomány új eredményeihez igazodva dolgozzák ki a programokat, és azok hatékonyságát az alkalmazás során végzett mérések eredményeihez igazodva javítsák. Ugyanezt a szemléletet érvényesítették akkor, amikor a programozás elveit kiterjesztették a *tanítás egész menetének tervszerű előírására* (programozás tág értelemben).

A Tbiliszi-ben megtartott tanácskozás kétségtelenül előrelépés volt, mivel a különböző társadalmi rendszerű országok szakemberei megegyeztek egy egységes és általános *oktatásmélet* kidolgozásának fontosságában. Elismerték, hogy egy ilyen elmélet kidolgozása érdekében két szinten – egy magasabb (általános) és egy alacsonyabb (különleges) szinten – egyszerre kell erőfeszítéseket tenni.

A magasabb (általános) szinten részben elméleti tanulmányok, részben kísérleti vizsgálatok alapján szükséges kimutatni a tanulási folyamatnak azokat a társadalmi-művelődési és egyéb oldalait, melyek befolyást gyakorolnak a személyiség fejlődésére egy adott társadalmon belül. Ezen a szinten kell még többek között foglalkozni a tanulás és a személyiség alakulásának pszichológiai szabályszerűségeivel; a személyiséggé válás útjának társadalom-pszichológiai tanulmányozásával a társadalmi környezettől alkotott rendszeren belül; a más tudományok által (kibernetika, logika, pszichológia, szociológia) feltárt tényekre támaszkodva kell a szükséges kutatásokat elvégezni annak érdekében, hogy a tanulás irányításának legjobb útjait és módjait lehessen megtalálni.

Az alacsonyabb (különleges) szinten kell elvégezni a tanulás segítésére irányuló kutatásokat. Erre a szintre helyezték a következő típusú feladatokat: azoknak a változásoknak a megállapítása, melyek a tanulóban a tanulás hatására mennek végbe; az átmenet egy kezdeti állapotból egy magasabbba; az önszabályozás alakulása az oktatás és a fejlődés nyomán; a megismeréssel, a motiváció erősö-

désével, a képességek fejlődésével összefüggő folyamatok megvilágítása; a tevékenységek szakaszos fejlődésének és alakulásának vizsgálata, különös tekintettel az átmenetekre; az alkotó tevékenységekben eltérő elsajátítási fokokhoz vezető folyamatok kimutatása; tényleges helyzetek (pl. problémahelyzet) és folyamatok elemzése, melyek eltérő irányú befolyást gyakorolnak a tanulásra (inkább megismerés vagy alkot); a személyi kapcsolatok tanulást ösztönző hatása stb. Külön feladat az ilyen vizsgálati eredmények együttes hasznosítása a teljes elsajátítást célul kitűző tanításban. (Az angol nyelvű zárójelentés alapján.)

Nyilvánvaló, hogy amikor mediumok (anyagok és eszközök) kialakításáról és a tanításba való beiktatásáról történik döntés, akkor is mindezekre a szempontokra tekintettel kell lenni.

Mindabból, amit eddig leírtunk, két következtetést kívánunk levonni:

1. Minden lehetőség megvan arra – és a Tbiliszi-ben megfogalmazott kívánnak eligazítást adnak ebből a szempontból –, hogy az oktatástechnológiával ne elkülönülten foglalkozzunk, hanem szervesen iktassuk be a neveléstudomány nálunk kialakult rendszerébe. Az általános oktatáselméletnek (didaktikának) és a szaktárgyak metodikájának egy jelentős része eddig is pszichológiai megalapozottságú volt; ezekhez kapcsolható az oktatástechnológia mint eszközi elmélet, illetőleg mint a metodikák szerves része.

2. Az oktatástechnológia (pedagógiai technológia) jelentőségét az emeli ki, hogy napjainkban – a múlttól eltérően – a nevelési és oktatási célú beavatkozás nem alapul egyszerűen a tapasztalaton és az egyéni mérlegelésen, hanem olyan gyakorlati pedagógiává alakul át, amely mind szorosabban összekapcsolódik a tudománnyal. A tudomány gyorsuló ütemű fejlődésének hatására egymást követik a technológiai – tehát az alaptudományoktól lehetővé tett és a bevalásra való tekintettel kidolgozott és rendszeresen ellenőrzött – újítások. Ezek átvételére, az újabbak igénylésére fel kell készülni. Az oktatástechnológiának ezzel a jelentésével minden pedagógiával foglalkozó személynek meg kell barátkoznia, akár átvesszük a szót, akár mással helyettesítjük.

AZ INFORMÁCIÓHORDOZÓK RENDSZERRÉ SZERVEZÉSE

(Pedagógiai programcsomag)

Az elmúlt évtizedekben világszerte gyorsan gyarapodnak az iskolában a legkülönbözőbb taneszközök, ezeken belül az önközzvetítő eszközök (tankönyvek, munkafüzetek és hasonlók) és az audiovizuális információhordozók egyaránt. Ez a mennyiségi felhalmozódás pusztán az egyszerű kezelhetőség végett is szükségszerűen vezetett és vezet egységek, csomagok kialakulásához.

Ugyanakkor a pedagógiai munka hatékonyságával szemben támasztott növekvő igények átalakítják e tevékenység jellegét, módszereit. Egyre tudatosabban irányíthatóvá válik – kell, hogy azzá váljék – a személyiség kialakítása, fejlesztése. Ez pedig növekvő szervező-irányító feladatokat ró a pedagógusra, amelyek saját erőből, központilag kidolgozott segítő eszközök nélkül nem oldhatók meg. Az általános pedagógiai elvek, ismeretek és a tanári kézikönyvek, útmutatók mellett egyre több kellékkal kell dolgoznia. Ezek egységgé, rendszerre szervezése adott pedagógiai célok elérése érdekében, önmagában véve is rendkívül időigényes munka. Nélkülözhetetlenné válik, hogy a pedagógus ehhez kellő segítséget kapjon. Nem is beszélve arról, hogy az ilyen rendszerek kidolgozását a pedagógus csak tapasztalati szinten, bizonyos bonyolultsági fok alatt képes megvalósítani. Tudományos igényrel kidolgozott és kísérletileg optimalizált rendszerek létrehozására a gyakorló pedagógusnak nincsen módja, ez nem is az ő feladata.

1. A pedagógiai programcsomag

A tanulás, a személyiség fejlődése információk és tevékenységek elsajátítása által valósul meg. Ezek a tartalmi információk, amelyeknek az elsajátítása nagyrészt az élethelyzetek által irányítottan megy végbe. Ha a tartalmi információkat valamely információhordozóra (könyvbe, filmre stb.) rögzítjük, mód van a tanulásra attól függetlenül is, hogy a szükséges élethelyzet előfordul-e. A tanulást (pl. egy film megtekintésének folyamatában, egy könyv olvasásakor) a rögzített információk struktúrája irányítja, vagyis nem a valóságos élethelyzet.

A rögzített tartalmi információk tehát lehetővé teszik az élethelyzetektől független individuális tanulást. Ugyanakkor azt is elősegítik, hogy az egyénileg, önállóan megvalósuló tanulás céljává váljék. A tanulásra vonatkozó pszichológiai és pedagógiai ismeretek nélkül is minden esetben nagyon sok tapasztalat halmozódik föl a tanulásról: tanulási szokások, készségek, képességek fejlődnek ki.

Mód van arra, hogy a tartalmi információkon kívül tanulási információkat is rögzítsünk az információhordozókon. A tanulási információk sikeresebbé tehetik az egyén tanulási tevékenységét. Ez a lehetőség indirekt vagy direkt formában

valósul meg. A tankönyvekben, munkafüzetekben és más információhordozókon a tördelési móddal, összefoglaló vázlatokkal, gyakorló feladatokkal, a helyes megoldások közlésével és más hasonló eljárásokkal történik az indirekt tanulási információk rögzítése. A direktebb tanulási információk a programozott és a hasonló jellegű tananyagokba épülnek be, ezek az oktatógépes, a számítógépes tanítási programok specifikus jellemzői.

A rögzített tanulási információk tehát sajátos információhordozókat eredményeznek azokhoz képest, amelyek csak tartalmi információkat tárolnak. Mindezek azonban az egyéni tanulás eszközei (akkor is erről van szó, ha pl. egy pedagógus filmet vetít az osztályában – az egyes tanulók egyéni tanulását a filmen rögzített információk irányítják, az osztály egyedekre tagolódva tanul e folyamatban).

Az iskola lényegéhez tartozik, hogy ott felnőtt ember által irányított tanulás folyik a tanításra vonatkozó évezredes tapasztalatok, szokások, készségek, képességek és kidolgozott ismeretek, elvek, módszerek segítségével. Más szóval a tanítási információk, vagyis a pedagógusnak a tanításra vonatkozó tudása (ismeretei, szokásai, készségei, képességei) által.

A pedagógus ugyanakkor a tartalmi információk tára, hordozója, forrása is. Minél messzebb megyünk vissza az időben, annál inkább. A tartalmi információk rögzítése (előbb könyvekben, majd egyre több fajta információhordozón) fokozatosan felszabadítja a pedagógust az információforrás szerepének kényszere alól, egyre nagyobb lehetőségek nyílnak meg számára ahhoz, hogy a tanulás, a személyiséglejlesztés szervezőjévé, irányítójává váljék (Nagy et al., 1979, 21 p.).

A pedagógusnak a tanításra vonatkozó tudása és a tartalmi és tanulási információkat rögzítő információhordozók birtokában nap mint nap meg kell alkotnia, egységgé, rendszerré kell szerveznie a pedagógiai folyamatot. Mivel ez rendkívül nagy munkával jár, szükségszerűen megmarad az alacsony határfokú és rendkívül egyszerű frontális osztálymunkánál, amelynek folyamatában információforrásként kell szerepelnie, ezért nem képes kellően figyelembe venni a tanulók egyéni szintjét, tanulási, felfogási ütemét, sajátosságait. Nem véletlen, hogy a csoportoktatás, a programozott oktatás, az AV információhordozók használata nem vált, nem válik általánossá; hogy az iskola, a pedagógus nem képes meghaladni a frontális osztálymunka egyeduralmát. Hiába állnak rendelkezésre az ehhez szükséges feltételek külön-külön, rendszerré szervezésükkel nem képes megbirkózni. Mód van azonban arra, hogy olyan konkrét pedagógiai célokhoz, kritériumokhoz, amelyeket sok ezer helyen kell megvalósítani, kísérletileg optimalizált, rendszerré szervezett egységeket bocsássunk a pedagógusok rendelkezésére, amelyek tartalmi és tanulási információk mellett rögzített tanítási információkat is tartalmaznak. Olyan és annyi tanítási információt, hogy a pedagógus – nagyobb előkészületek nélkül is – adaptálni, alkalmazni tudja a rendelkezésre álló programcsomagot.

Pedagógiai programcsomagnak nevezzük az olyan rendszert, amely adott konkrét pedagógiai cél, kritérium teljesítéséhez kísérletileg igazolt hatékonyságú, rögzített pedagógiai program (tanítási információk) köré szervezi a tartalmi és a tanulási információkat, információhordozókat, és amely lehetővé teszi a frontális osztálymunka meghaladását, a tanulás, a személyiséglejlesztés tudatosabb és hatékonyabb irányítását. (A pedagógiai programról lásd: Nagy, 1979 és Nagy et al., 1979.)

A pedagógiai programcsomag mint tárgyasult, rögzített tartalmi, tanulási és tanítási információrendszer formálisan is elképzelhető csomagként, amely tankönyveket, munkafüzeteket, taneszközcsomagokat, egyéni oktató (tanulási) csomagokat, feladatlapokat, tesztek, az egyes tanulók és/vagy a pedagógus által használt AV információhordozókat, a csoportmunkához szükséges szervezési forgatókönyveket, a tanulók csoportos munkájához szükséges eszközöket, instrukciókat, jegyzőkönyvűrlapokat stb. tartalmazhat. Mindezt azonban a kísérletileg optimalizált pedagógiai program (tanítási információ), *programfüzet* tartja össze, aminek segítségével az egész rendszert a pedagógus az adott feltételekre adaptálva működtetni képes. Gyakorlatilag természetesen a csomaghoz tartozhatnak olyan eszközök is, amelyek ténylegesen nincsenek benne a csomagban (pl. a tanulónál levő tankönyvek, a szertárban levő eszközök, amelyek mindenütt adottak, ahol a szóban forgó programcsomagot használják). Ezért ilyen eszközök esetében csak jelölni kell, hogy a cél eléréséhez ezek szükségesek a csomagban levőkön kívül. Az eddigiekből is nyilvánvaló, hogy a programcsomag gyökeresen különbözik a hozzá legközelebb álló taneszköztípustól, az oktatócsomagtól is. (Falus et al., 1977.) Mindenekelőtt abban, hogy kísérletileg igazolt hatékonyságú tanítási információkat (programfüzetet) is tartalmaz abból a célból, hogy a hagyományos oktatás meghaladását és ezáltal a hatékonyság számottevő növelését elősegítse. Ennek belátásához azonban meg kell mutatni, hogy mi a meghaladandó hagyományos oktatásban és milyen megoldások által.

2. Megismerés – tanítás, megtanulás – megtanítás, fejlődés – személyiségfejlesztés

A hatás, változás mélységét, tartósságát tekintve legalább háromféle, egymástól gyökeresen különböző tanulást kívánatos megkülönböztetni:

(a) Mindenekelőtt az információfelvétellel, *megismeréssel*, megértéssel jellemezhető tanulást. Ennek az a funkciója, hogy adott feladat sikeres megoldását segítsen. Ezt követően elfelejthető. Illetőleg akkor is elfelejtjük, ha esetleg tartósan szeretnénk megőrizni. A felvett információ egy része tartósan megmarad további tanulás, újabb megerősítés nélkül is, de hogy mi az, ami tartóssá válik, az ismeretlen és ma még alig befolyásolható tényezőktől függ.

A megismerés sikere az azonnali értékeléssel állapítható meg a felvett információ reprodukálásával, alkalmazásával, a tanult tevékenység elvégzésével. Nevezzük a megismerést segítő pedagógiai tevékenységet *tanításnak*. Ebben az esetben a szükséges információk, magatartási, cselekvési minták közlése és azok sikeres vételének, valamint a kipróbáló tevékenység elvégzésének a segítése a cél. A tanítás sikere akkor teljes, ha minden tanuló megismerő tevékenysége sikeresnek minősül.

A hagyományos iskolában inkább "*letanítás*" folyik, mint a fenti értelemben vett tanítás. "Letanítás", vagyis a szükséges információk, minták közlése, magyarázata, ami csak a tanulók egy részénél eredményez sikeres megismerést. Kisebb vagy nagyobb hányaduknál ez nem következik be. A sikeres megismerést, megértést rendszeresen és minden tanulóra vonatkoztatva nem értékeli a hagyományos iskola, nincsenek ehhez kidolgozott módszerei és eszközei. De ha történik is értékelés, a kapott információk birtokában nem szokás a munkát mindaddig folytatni, amíg mindenki el nem jutott a helyes megismerésig. Nincs rá mód, mert kifutunk az időből, nem lenne lehetőségünk, időnk a soron következő tananyag "*letanítására*".

A cél olyan eszközök, szervezeti megoldások, módszerek kidolgozása és működtetése, amelyeknek a segítségével elérhető, hogy a tanulócsoport minden tagja eljusson az igazoltan sikeres megismerésig, megértésig. E cél megvalósítását szolgálja az úgynevezett *tanítási programcsomag*.

(b) A megismert, megértett információt, az egyszer már sikeres cselekvést, magatartást újabb megerősítés, gyakorlás, egyszerűen *megtanulás nélkül általában gyorsan elfelejtjük*.

Ezért a megismert-megértett ismeretek és az elvégzett tevékenységek egy részét a tartós megőrzés végett meg kell tanulni, be kell gyakorolni. A tartós elsajátítás, a megtanulás a tanuló dolga, helyette ezt senki el nem végezheti. Az iskolában ma csak a tanulók kisebb hányada jut el a tartós elsajátításig. Közelítően a négyes-ötös osztállyal minősített feleletek, dolgozatok, témazárók, vizsgák, félévi, év végi érdemjegyek jelölik az elfogadható színvonalú megtanulást. A tanulók túlnyomó többségénél a megtanulás csak részleges.

Az iskola nem vállalkozik arra, hogy minden tanuló vagy legalább a túlnyomó többség eljusson a tartós elsajátításig, meg is tanulja a szükséges ismereteket és tevékenységeket. Más szóval csak "*letanításra*", jobb esetben tanításra vállalkozik,

de *megtanításra* nem. Vagyis nem tűzi ki célul, hogy az iskolai és az otthoni tanulási tevékenység eredményeként végül a tanulók túlnyomó többsége meg is tanulja a szükséges ismereteket és tevékenységeket. Tudomásul veszi, hogy a nagyobb hányad nem jut el a tartós elsajátításhoz.

A *megtanítási programcsomag* olyan eszközöket, módszereket, szervezeti megoldásokat és kísérletileg igazolt hatékonyságú pedagógiai programot kínál, amely témánként haladva, egészen az egyes témák lezárásáig elősegíti, hogy a tanulók többsége eljusson a tartós elsajátításig. Az ilyen programcsomag a *mastery learning* (a mesteri szintű, vagyis teljes elsajátítás), a *kritériumra orientált, formatív, egyszóval irányító értékelés szemléletmódjára*, eszközeire és módszereire, valamint a mikro- és kiscsoportos oktatás, az önálló egyéni és csoportos munka általános alkalmazására épít, az otthoni tanulást szervezettebben kapcsolja az elérendő végső kritériumhoz (a téma lezárásáig történő tartós elsajátításhoz).

(c) A kiválóan elsajátított ismeretek, tevékenységek is használhatatlanná válhatnak a felejtés következtében. A megtanulás mégsem volt hiábavaló, mert legközelebb – ha nem is tudjuk felidézni, működtetni a korábban tanultakat – az újratanulás rendkívül lerövidül. Vannak azonban olyan ismereteink, tanult tevékenységeink (szokásaink, készségeink, jártasságaink, képességeink, meggyőződéseink, kötődéseink stb.), amelyek a személyiség állandósult elemeivé váltak. Bármikor működőképesek, rendelkezésünkre állnak, személyiségünk meghatározó összetevői. A személyiség eme állandósult tanult tulajdonságai általában sok év alatt, számos megerősítés, ismétlődés, és további gazdagodás, begyakorlás eredményeként alakulnak ki.

A mai iskola a személyiség állandósult összetevőinek a sokéves kialakulását még nem képes tudatosan irányítani. A *személyiségfejlesztés igénye* azonban már tudatosult. A *személyiségfejlesztő programcsomag* nem az általában vett személyiség fejlesztésére vállalkozik, hanem egy-egy alapvető, állandósult tanult tulajdonság ki-fejlesztésének több éves programját adja, olyan eszközöket és szervezeti megoldásokat kínál, amelyek a tanulók különbségeire és különböző ütemű fejlődésére építenek.

3. Megtanítási programcsomagok

A sikeres *megtanítás* eleve feltételezi, hogy a megismerés, megértés, kipróbáló tevékenység mindenki számára sikeres legyen. Ezért a tanítási programcsomagról külön nem beszélünk. Iskolai körülmények között ugyanis a megismerést követő megtanulás eleve szükségszerű követelmény, csak a megtanulást a tanulók többsége nem végzi el a kritériumként megadott szinten. A megtanítás azt tűzi ki célul, hogy a többség a tanórán és otthon végül is elérje a kívánt szintet. (Iskolán kívüli körülmények között – pl. az ismeretterjesztés terén a tanítási programcsomagnak megtanítási szándék nélkül is van létjogosultsága.)

A megtanítás koncepciója a szokásos tantervi struktúrából indul ki. Ebben az egyes tantárgyak egymást követő témákból, tematikus egységekből épülnek föl. Egy-egy évfolyam tananyaga általában 3-4-től 10-12-ig terjedő számú témából áll. A hetedikes kémia például négy témára tagolódik. Vagyis négy megtanítási programcsomaggal támogatható a teljes elsajátítás.

A mastery learning koncepciója (Block 1971, Csapó 1978) szerint az adott téma elsajátításának kritériuma, adott tanulóra vonatkozóan a témazáró teszten elért 70-85 százalékpont fölötti teljesítmény. Adott tanulócsoporthoz pedig a túlnyomó többség (legalább a csoport kétharmada) által teljesített megtanulási kritérium várható el. Ez abban az esetben megengedhető kompromisszum, ha a következő témát ismét az egész tanulócsoporthoz együtt kívánjuk kezdeni. Vagyis nincs arra lehetőség, hogy a kritériumot az utókompenzálás ellenére sem teljesítőket tovább dolgozzanak a témán, a többiekkel időben némileg lemaradva. (Más kiscsoportot alkotva folytatni a következő témát, valamivel később. Ez a szervezési, tanulóáramlási megoldás nálunk ma még gyakorlatilag kísérleti szinten sem lehetséges. Ezért arra a kompromisszumos változatra kívánatos gondolnunk, mint lehetőségre, amelyben megengedjük, hogy a tanulók kisebb hányada valamivel a 70-85 százalékpontos kritérium alatt teljesítsen és az új témát a többiekkel együtt kezdje el ennek ellenére is.)

Az elmúlt 10 évben a megtanítás nagyon sokféle változatát dolgozták ki. A hazánkban folyó kutatások is különböző módon próbálták adaptálni sajátos lehetőségeinkre a mastery learning elveit. Egészen más például a *Mészölyné* (1981) által végzett kísérlet, mint a Szegeden folyó kutatások koncepciója. Sőt ezen belül is számos változat alakult ki. A lényeg azonban mindegyikben azonos. A szegedi változat (A megtanítás...) abból indul ki, hogy átmenetileg tudomásul veszi a téma feldolgozásának kialakult szokásait, megoldásait. Beiktat viszont egy előkompenzálási és egy utókompenzálási szakaszt. Csak itt oldja föl a frontális munkát, itt teszi általánossá az egyéni és csoportos tanulási tevékenységet. Ehhez dolgoz ki témanyitót és témazáró feladatbankot, amelynek segítségével egyszerűen, rövid idő alatt megállapítható, hogy ki rendelkezik a szükséges előfeltételtudással, ki nem, illetőleg ki érte el a megtanulási kritériumot és ki nem. A feladatbankok egyben az előkompenzálás és az utókompenzálás eszközei (a tanórán és otthon is). Ezeket és a kompenzálás módszereit kínálja ez a változat a pedagógusoknak. Más változatok, másfajta eszközöket, információhordozókat adnak a pedagógus kezébe. A megtanítási programcsomag ezzel szemben a téma megtanításához minden szükségesnek

és hatékonynak bizonyult információhordozót tartalmaz. A témányító-előkompenzáló és témazáró-utókompenzáló feladatbankokat, a sikeres megismerést eredményező tanulás eszközeit: könyveket, munkafüzeteket, a megértést ellenőrző rövid formátív értékelő eszközöket, az önálló és a csoportos munka minden szükséges kellékét, forгатókönyveit, valamennyi szükséges AV információhordozót, tanulási programot és így tovább, valamint a pedagógus szervező, irányító munkáját segítő programfüzetet, amelynek segítségével elvezetheti tanulóinak többségét a téma teljes elsajátításáig. (Lásd ugyanebben a folyóiratszámában Molnár Péter tanulmányát!) Az egész rendszer többszörös kipróbáláson esik át. Mindaddig újból és újból át kell dolgozni a programcsomagot a tapasztalatok, mérések birtokában, amíg az adott életkorú tanulók a kritériumokat adott időn belül nem teljesítik, illetőleg amíg be nem bizonyítható, hogy adott kritériumok adott idő alatt nem teljesíthetők a tanulók többsége által. Ilyenkor vagy a követelményeket kell realisabbá tenni, vagy a felhasználható időt kell növelni más témák rovására. (Megjegyezzük, hogy a kritériumot teljesítő tanulók természetesen nem vesznek részt az utókompenzálásban, hanem elmélyítő-gazdagító programokon dolgoznak.)

Mivel a feladatbank nemcsak a helyi feltételekhez, az egyes tanulók sajátosságaihoz, hanem a tantervi változásokhoz is alkalmazkodik: a fölöslegessé vált feladatokat elhagyhatók, az újak felvehetők (a feladatbank a téma minden elemére tartalmaz feladatot, teljesen lefedi a témát – ebből csak viszonylag keveset kell megoldani a teljes elsajátítás értékelése végett), és mivel a téma teljes eszközrendszere és programterve is modulszerűen épül fel, ezért a programcsomag olyan rugalmas, adaptív rendszer, amely a pedagógusok, a fejlesztők és a kutatók által szakadatlanul továbbfejleszthető, az általános alkalmazáson alapuló kiegészítések, módosítások központilag folyamatosan fölkínálhatók, s ezek, valamint a használat során születő egyéni megoldások a pedagógusok által beépíthetők. Mit jelent ez a gyakorlati megvalósítást tekintve? Az általános iskola számára például becslésem szerint körülbelül száz megtanítási programcsomaggal lehetne "lefedni" azokat a témákat, tantárgyakat, amelyeknek az oktatásában használatuk leginkább indokolt lehet. A sok párhuzamos osztállyal működő iskolák kivételével egy iskolában egy példány elegendő. Hosszú távon nem kilátástalan tehát a megtanítási programcsomagok kísérleti kifejlesztése és használatuk elterjedése. Az elkövetkező években azonban még nem ez a feladat, hanem az, hogy egy-két tantárgy egyéves anyagára készüljenek el a megtanítási programcsomagok, hogy a készítés és alkalmazás módszerei kialakuljanak, hogy hatásfokuk, gazdaságosságuk egyértelműen értékelhetővé váljék.

4. Személyiségfejlesztő programcsomagok

A mastery learning híveit a hatékonyság ellenére sokan naivitással vádolják. Vannak ugyanis olyanok, akik azt hangoztatják, hogy ezen az úton számottevően csökkenteni lehet a műveltségbeli (sőt egyesek szerint a társadalmi) különbségeket. Ez utóbbi hit, különösen tőkés viszonyok közepette, a pedagógiai utópiák világába tartozik. Ami az alapműveltségbeli különbségek csökkenését illeti, némi

hozzájárulás feltételezhető, de nem ez a lényeg és a cél, hanem az, hogy a társadalmi beilleszkedéshez (vagy valamely munkakör ellátásához) szükségesnek ítélt tudást a kritériumnak megfelelő szinten mindenki sajátítsa el. Nem nivellálásról van szó! Hiszen, akik többre is képesek, azoktól többet is vár el ez a szisztéma: azaz a kritériumhoz képest *fölfelé differenciál* és nem lefelé, mint a hagyományos iskola.

Van azonban egy ennél lényegesebb sajátosság és félreértés is. A megtanulás még csak tartós és nem állandósult tudást jelent. Vagyis feltehető ugyan, hogy az eredményesebb megtanulás hatására a személyiség jobban fejlődik, de a megtanulást eredményező megtanítás még nem személyiségfejlesztés.

A személyiségfejlesztés azt jelenti, hogy a kívánatos tanult tulajdonságokat mint a személyiség meghatározó, állandósult összetevőit az elérendő kritérium és a fejlődési folyamatok ismeretében, a szükséges eszközök és módszerek birtokában tudatosan, szisztematikusan fejlesztjük és gyakoroltatjuk.

Általánosságban nem lehet személyiséget fejleszteni, csak a személyiség konkrét, állandósult tulajdonságainak a tudatos kialakítása lehet racionális cél. Az ilyen tulajdonságok, még a legegyszerűbbek is sokéves fejlődés eredményei. A legáltalánosabb, legkomplexebb tulajdonságok, mint a habitus, a jellem, a világnézet, a nyelvi és a szenzoros kommunikatív képességek, az alkotóképesség, az irányító-képesség és hasonlók pedig több évtized alatt alakulhatnak ki a mai társadalomban elvárt színvonalon. Ezek az alapvető, átfogó tulajdonságok számos állandósult meggyőződésből, szokásból, készségből, jártasságból, képességből, ismeretből épülnek föl. Ha a személyiségfejlesztést konkrét feladatként képzeljük el, akkor az ilyen tulajdonságok sokéves fejlődését kell tudatosan irányíthatóvá tenni.

A régi tanterv szerint például az osztás készségét a 4. évfolyam végére kellett kialakítani. Az 5. osztályba 1969-ben a tanulók 87%-a lépett be kialakult osztási készség nélkül (Nagy 1973). A hagyományos iskola leglényegesebb problémája érhető itt tetten. Nem az a baj, hogy csak a gyerekek 13%-a tudott osztani, hanem az, hogy ezt a rendszer tudomásul veszi, a felsőbb osztályokban már nem foglalkozik tovább az adott készség kialakításával azoknál a gyermekeknél, akiknél az még nem alakult ki. Ugyanez a helyzet az olvasással és minden olyan készséggel, jártassággal, képességgel, amelynek fejlesztését az iskola tudatosan is fölvállalta. Elképzelhető, hogy milyen fejlesztő hatást tud az iskola kifejteni azokban az esetekben, amelyekben (és ezekből van több!) nem is tudatosult, hogy mi az a szokás, meggyőződés, magatartás, készség, jártasság, képesség, amit sokéves munkával ki kellene fejleszteni.

Mivel a személyiség ilyen állandósult összetevői sokéves fejlődés eredményei, természetes, hogy az egyes tanulóknak sokéves különbséggel válnak a kritériumnak megfelelő szinten működőképessé. Ebből adódik az a hagyományos iskola számára szinte elképzelhetetlen feladat, hogy mindenki az aktuális szintjének megfelelő tanulási-gyakorlási feladatokkal foglalkozzék a személyiséget meghatározó állandósult összetevők kifejlesztése érdekében.

A probléma több szinten közelítendő meg. Kettőt emelünk ki: az adott tárgyhöz, tartalmi körhöz kötött és a sokféle tartalom, tevékenység által fejlesztendő személyiségösszetevők problémakörét. Meg lehet határozni például, hogy a 7-8. osztályos kémia tartalma által gyakorlati és/vagy világképi (esetleg más) szempontból mik azok a tények, képzetek, fogalmi rendszerek, készségek, melyek a

személyiség állandósult elemévé fejlesztendő. Ez az egész megtanulandó-megtanítandó tartalomhoz képest viszonylag kevés elem. Elképzelhető, hogy ezek állandó ismétlés, újabb és újabb összefüggésbe helyezés, gyakorlás révén, a tantárgy tanításának befejezéséig valóban állandósult személyiségjeggyé fejlődnek. Ennek természetesen az a feltétele, hogy rendelkezünk olyan személyiségfejlesztő programcsomaggal, amely ilyen szempontból az egész tantárgyat egységként kezeli, tartalmazza a szakadatlan ismétlés, gyakorlás, mindig más összefüggésbe ágyazás eszközeit, módszereit, szervezeti megoldásait és mindenek előtt természetesen azt, hogy melyek ezek a tantárgy befejezéséig állandósult személyiségösszetevővé fejlesztendő elemek. (A félreértéseket elkerülendő jelezzük, hogy mindennek semmi köze sincs a törzsanyag fogalmához.)

Mivel a tantárgyak száma tíz körül van, ennyi ilyen személyiségfejlesztő programcsomag kidolgozása, kikísérletezése és bevezetése lehet a feladat az általánosan képző iskolarendszer számára. Ez a megtanítási programcsomagokhoz képest viszonylag szerény anyagi terhet jelentene, kidolgozásuk nemcsak távolabbi célként képzelhető el. Főnnáll azonban a veszély, ha ezeket megtanítási programcsomagok nélkül alkalmazzuk, hogy a tanítás folyamatában túlságosan is ezekre az elemekre esik a hangsúly a sok más megtanulandó rovására. (Az anyanyelvre vonatkozó lehetőségről lásd Csík Endre, Farkas Júlia és Zsolnai József tanulmányát ugyanebben a folyóiratszámban!)

Nehezebb a helyzet az egyes tantárgyakhoz közvetlenül nem kapcsolódó tanult személyiségjegyek, mint például a tanulás, az önfejlesztés képessége, az irányítás (értékelés, együttműködés és hasonló), a gondolkodás és sok más képesség, magatartás tudatos irányított fejlesztésével. E vonatkozásban még az is kutatás tárgya, hogy mi is az adott állandósult tulajdonság, milyen összetevőkből épül föl, hogyan fejlődik, mely tartalmak és módszerek által lehet legcélszerűbben segíteni fejlődését.

Egyszóval e területen gyakorlati célok ma még nem tűzhetők ki. A vonatkozó és az ilyen irányba vezető kutatásokat viszont kiemelten lenne kívánatos kezelni, ha egy későbbi időszakban el szeretnénk jutni ilyen személyiségfejlesztő programcsomagok létrehozásáig, vagyis a személyiség egyre több összetevőjének fejlődését tudatosan kívánjuk irányítani. Attól függően, hogy a személyiség milyen jellegű összetevőjéről van szó, beszélhetünk szokásfejlesztő, habitusfejlesztő, készségfejlesztő, jártasságfejlesztő, képességfejlesztő, magatartásfejlesztő programcsomagokról és hasonlókról.

Végül megjegyezzük, hogy a tanulási, a megtanulási és a személyiségfejlesztő programcsomagok megkülönböztetése az elsajátítás szilárdságának, tartósságának a fokát, illetőleg a szóban forgó tanult tulajdonság jellegét (készség stb.) veszi figyelembe. E mellett azonban más fontos szempontok szerint is különböző programcsomagokat kapunk. Ma már egyre gyakoribb, hogy egy új géphez, berendezéshez, technológiához a gyártó a képzési, betanítási tudnivalókat taneszközzé, teszteké, tanítási, megtanítási programmá feldolgozva megadja. Olyan módon és olyan formában, hogy egy szakmailag kompetens személy sikeresen el tudja végezni a képzést. Ezek egyre inkább jól kidolgozott továbbképzési, átképzési, betanítási stb. programcsomagoknak tekinthetők (ha nem is így nevezik őket).

A lényeg azonban mindig azonos. A tanítás, a megtanítás, a fejlesztés kri-

térülmre orientáltan folyik. Vagyis az ismert, a pedagógus, a tanuló által célként elfogadott és értékelhető kritérium eléréséig tart a munka. Ehhez kapja meg a pedagógus a kísérletileg kipróbált, ismert hatékonyságú programcsomagot, amelyet az adott feltételekre alkalmaz, ezektől függően választja meg a programcsomagban fölkinált alternatív szervezeti kereteket, időtartamokat, utakat-módokat és a hozzájuk tartozó legkülönbözőbb tartalmakat, eszközöket, programokat.

Irodalom

1. Block, J.H.: Mastery Learning Theory and Practice. Holt, Rinehart and Winston inc. New York, 1971.
2. Csapó Benő: A Mastery Learning elmélete és gyakorlata. Magyar Pedagógia, 1978. 1.sz.
3. Falus et al.: Oktatócsomagok készítése és értékelése. Budapest, OOK, 1977.
4. A megtanítás stratégiája (szerzői kollektíva). Előkészületben, Tankönyvkiadó
5. Mészölyné Fehér Katalin: Alapvető fontosságú tananyagrészek optimális elsajátításának módszerei. Pedagógiai Szemle, 1981. 2.sz.
6. Molnár Péter: Megtanítási programcsomag a "Mozgást átalakító Szerkezetek" című tantervi témához, Technika tantárgy általános iskola 7. osztály. Szeged, JATE Pedagógiai Tanszék, Szakdolgozat
7. Nagy József: Alapműveleti számolási készségek. Szeged, Acta Paedagogica, 1973.
8. Nagy József: Köznevelés és rendszerszemlélet. 1979. OOK
9. Nagy et al.: Az OOK és a pedagógiai technológia. 1979. OOK

A tanulmányok megjelenési helye

- Ballér Endre: Tantervelmélet és iskola
Pedagógiai Szemle, 1981. 3. sz. 205-215. o.
- Báthory Zoltán: A tanári önállóság és a tananyag
Pedagógiai Szemle, 1987. 7-8. sz. 643-651. o.
- Báthory Zoltán – Mátrai Zsuzsa: Az integrált képzés irányáiban differenciált középiskola modellje
Pedagógiai Szemle, 1983. 11. sz. 1070-1076. o.
- Báthory Zoltán – Vajó Péter: A tantervi korszerűsítéstől a permanens fejlesztés meghirdetéséig
Pedagógiai Szemle, 1984. 9. sz.
- Bernáth József – Horváth Márton – Mihály Ottó – Páldi János: Tapasztalatok az önálló tanulásra nevelésben
Magyar Pedagógia 1980. 3. sz. 262-280. o.
- Csapó Benő: A mastery learning elmélete és gyakorlata
Magyar Pedagógia 1978. 1. sz. 60-73. o.
- Csapó Benő: A gondolkodás fejlesztése az iskolai tantárgyak keretében
Pedagógiai Szemle, 1987. 7-8. sz. 652-660. o.
- Deák Ágnes – Kozéki Béla: Az iskolai eredményességet meghatározó egyes motivációs és kreativitás-tényezők vizsgálata
Pedagógiai Szemle, 1981. 2. sz. 142-149. o.
- Demeter Katalin: Az iskolai tanulás értékelési rendszerének fejlesztése
Pedagógiai Szemle, 1985. 7.8. sz. 667-678. o.
- Gáspár László: A szentlőrinci iskolakísérlet első szakasza
Pedagógiai Szemle, 1982. 9. sz. 782-787. o.
- Golnhofer Erzsébet – M. Nádasai Mária: A differenciálás alapvető problémái a pedagógiai folyamatban
Pedagógiai Szemle, 1979. 3. sz.
- Gubi Mihály: A rejtett tanterv elméletei
Világosság, 1980. 1. sz. 15-22. o.
- Kádárné Fülöp Judit: Az értékelési taxonómia – általános pedagógiai perspektívából
Pedagógiai Szemle, 1979. 4. sz. 314-325. o.
- Kádárné Fülöp Judit: Az olvasás mint kommunikációs képesség
Pedagógiai Szemle, 1983. 2. sz. 140-156. o.
- Kiss Árpád: Az oktatástechnológia (pedagógiai technológia) jelentése és jelentősége
Pedagógiai Szemle, 1978. 12. sz. 1126-1129. sz.
- Kozma Tamás: A tanulás szervezetszociológiai értelmezése
Magyar Pedagógia, 1982. 4. sz. 323-335. o.
- Nagy József: A pedagógiai értékelés funkciózavarai
Köznevelés, 1977. 33. sz. 9-10. o.
- Nagy József: Az információhordozók rendszerré szervezése
Pedagógiai Technológia, 1981. 1. 1-9.

- Nagy József: A megtanítás stratégiája
Köznevelés, 1981. 33. sz. 3-6. o.
- Nagy József: A pedagógiai rendszerek adaptivitásának növelhetősége (A tanterv-
fejlesztés perspektíváiról)
Neveléstudomány és Iskolakutatás 1984. 4. sz. 5-27. o.
- Noel Entwistle – Kozéki Béla: Tanulási stílusok, tanulási orientációk
Változó Pedagógia 1986. 1. sz. 35-48. o.
- Orbán Józsefné – Vladár Ervin: A gimnáziumi fakultatív oktatás bevezetése elé
Pedagógiai Szemle, 1981. 9. sz. 852-858. o.
- Orosz Sándor: A tanulási folyamat szabályozásának feltételeiről
Pedagógiai Technológia 1982. 4. sz. 1-8. o.
- Vágó Irén – Zsolnai József: A tehetségfejlesztés egy lehetséges módjáról
Pedagógiai Szemle, 1985. 6. sz. 572-578. o.



TO 32039/1